



# Sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon kehittäminen terveyshyötymallin mukaisesti - diureetit ja ravitsemus

---

Meriläinen, Maaret

Nurminen, Marja-Leena

Viitanen, Tiina

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Hyvinkää

**Sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon kehittäminen  
terveyshyötymallin mukaisesti  
- diureetit ja ravitsemus**

Maaret Meriläinen  
Marja-Leena Nurminen  
Tiina Viitanen  
Opinnäytetyö  
Syyskuu 2012

Maaret Meriläinen  
Marja-Leena Nurminen  
Tiina Viitanen

**Sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon kehittäminen terveyshyötymallin mukaisesti - diureetit ja ravitsemus**

Vuosi

2012

Sivumäärä 85

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja tuottaa diureettiohje sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjauksen tueksi sairaanhoitajalle sekä potilaalle jaettava ravitusopas. Ohjeiden tarve lähti Riihimäen terveyskeskuksesta. Terveyskeskus on mukana pitkäaikaissairauksien ennaltaehkäisyyn suuntautuvassa Potku-hankkeessa (Potku -potilas kuljettajan paikalla). Riihimäen vastaanotto kehittää hankeaikana sydämen vajaatoimintapotilaan Terveyshyötymallin (Chronic Care Model) hoitomallia. Hankkeen päätavoitteena on kroonisten sairauksien potilaskeskeisen ja terveysvaikuttavan ennaltaehkäisyn sekä hoidon kehittäminen.

Opinnäytetyön tutkimuksellisessa osuudessa selvitettiin, millaista tietoa sairaanhoitajat tarvitsevat sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjaukseen. Tutkimus toteutettiin haastatteleamalla Riihimäen terveyskeskuksen vastaanoton kolmea sairaanhoitajaa ja yhtä lääkärää. Haastatteluteemat käsittelivät sairaanhoitajien toteuttamaa potilasohjausta diureeteista ja ravitsemuksesta. Litteroitu haastatteluaineisto analysoitiin käyttäen sisällönanalyysimenetelmää. Tutkimuksen tuloksista selvisi, että sairaanhoitajien vastaanotoilla ei ole selkeää ja yhtenäistä ohjetta diureettien käytön ohjauksesta sydämen vajaatoimintapotilaalle. Käytössä ei ole myöskään sydämen vajaatoimintapotilaalle kohdennettua jaettavaa ravitusopasta. Tuloksista nousi esiin tarve diureettiohjeelle ja ravitusoppaalle. Lisäksi toivottiin potilaalle jaettavaa ohjetta diureettien käytöstä.

Ohjeet laadittiin luotettavista lähteistä kerättyyn teorian tietoon ja haastatteluiden tuloksiin pohjautuen. Diureettiohje sairaanhoitajalle sisältää perustietoa nesteenpoistolääkkeistä ja vaikutusmekanismeista sekä haittavaikutuksista. Ohjeessa on myös tietoa diureettien säätelystä ja nestetasapainon seurannasta. Ravitusoppaassa on tietoa suolasta, rasvoista ja nesteistä sekä vertailua einesten sisältämistä suolamääristä. Potilaan diureettiohjeessa on tiivistetysti tietoa lääkkeen vaikutuksesta ja oireista, joita potilaan tulee tarkkailla. Potilasohjeessa olevaan vapaaseen tilaan sairaanhoitaja tai lääkäri voi kirjoittaa yksilöllisen ohjeen diureetin joustavasta käytöstä.

Diureettiohje sairaanhoitajalle, potilaalle jaettava ohje sekä ravitusopas arvioitiin kyselyllä Riihimäen terveyskeskuksessa sairaanhoitajilla, johtoryhmässä ja Potku-työryhmässä. Kyselyn tulokset osoittivat, että ohjeiden ja oppaan sisällöt sekä ulkoasu vastasivat hyvin käyttötarkoitusta. Opasta ja ohjeita pidettiin tarpeellisina ja helppolukuisina. Ne myös tukivat Terveyshyötymallin mukaista hoitomallia.

Asiasanat: sydämen vajaatoiminta, omahoito, ravitsemus, diureetit, potilasohjaus, terveyshyötymalli

Maaret Meriläinen  
Marja-Leena Nurminen  
Tiina Viitanen

**The development of self-management of patients with heart failure in accordance with the chronic care model - diuretics and nutrition**

Year	2012	Pages	85
------	------	-------	----

The purpose of the Batchelor's Thesis was to produce diuretic instructions for nurses working with patients with heart failure to support their guidance for self-management and to produce a nutrition guide which will be passed on to the patients. The need for diuretic instructions and for the nutritional guide was expressed by Riihimäki health centre. The health centre is involved in a project called Potku (short for "Patient in the driver's seat") which is aimed to prevent chronic illnesses. The project improves care according to the Chronic Care Model. The main goal of the project is developing patient-centred and health functioning prevention of chronic illnesses, as well as improving the care of them.

In the research part of the thesis it was investigated what kind of information nurses need in regard to guidance of self-management with heart failure patients. The research part was carried out by conducting thematic interviews. Three nurses and one doctor working in Riihimäki health centre polyclinic were interviewed. The themes dealt with the patient guidance about diuretics and nutrition that the nurses carried out. The written interview material was analyzed using content analysis method. The results of the research showed that there was no clear and uniform instruction used in the nurses' reception for guiding heart failure patients about diuretics. There was no nutritional guide for heart failure patients available, either. The need for a diuretic instructions and a nutritional guide was raised in the results. In addition, a diuretic guide for patients was needed.

The instructions and the guides were drawn up based on theory collected from the reliable sources and the results of the interviews. The diuretic instructions for nurses includes basic knowledge about diuretics, their effect mechanisms and adverse effects. Instructions include information about regulating diuretics and about the aspects to be considered when following-up the medicinal care. The nutritional guide includes information about salt, fats and liquids, as well as about the salt content of factory prepared food. The diuretic guide for patients summarizes information about the effects of the medicine and about the symptoms the patient should monitor. In the blank area of the information guide a nurse or a doctor can write individualized instructions about the flexible use of diuretics.

The diuretic instructions for nurses, patients' diuretic guide and the nutritional guide were evaluated in Riihimäki health centre by nurses, in the executive board and in the Potku-team. The results of the inquiry showed that the content and the outlook of the instructions and guides applied well to the use. They were considered necessary and easy to read. The guiding tools supported care based on the Chronic Care Model.

Keywords: heart failure, self-management, nutrition, diuretics, patient guidance, Chronic Care Model

## Sisällys

1	Tausta ja tarve .....	6
2	Sydämen vajaatoiminta .....	8
2.1	Sydämen vajaatoiminnan syyt ja ennuste .....	8
2.1.1	Akuutti sydämen vajaatoiminta .....	9
2.1.2	Krooninen sydämen vajaatoiminta .....	10
2.2	Sydämen vajaatoiminnan oireet ja riskitekijät .....	11
3	Sydämen vajaatoimintapotilaan hoidon ohjaus.....	12
3.1	Omahoito .....	12
3.1.1	Potilasohjaus .....	13
3.1.2	Sairaanhoitaja ohjaajana .....	16
3.1.3	Sydämen vajaatoimintapotilaan ohjaus .....	17
3.2	Diureetit sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa.....	20
3.3	Ravitseminen .....	24
4	Tutkimuksen toteutus .....	28
4.1	Tutkimuksen lähtökohta ja tutkimusongelmat.....	28
4.2	Tutkimusmenetelmä .....	29
4.3	Kohderyhmä ja aineiston keruu.....	29
4.4	Aineiston analyysi .....	31
5	Tulokset.....	35
5.1	Omahoidon ohjaus .....	36
5.2	Diureettien ohjausmenetelmät .....	38
5.3	Ravitsemuksen ohjausmenetelmät.....	41
6	Ohjausvälineet diureeteista ja ravitsemuksesta.....	42
6.1	Toteutus ja sisältö .....	42
6.2	Ohjausvälineiden arviointi.....	44
7	Pohdinta .....	45
7.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	45
7.2	Tutkimustulosten tarkastelua .....	46
7.3	Kehittyminen asiantuntijuuteen.....	48
7.4	Kehittämis- ja jatkotutkimusaiheet.....	51
	Lähteet .....	52
	Kirjalliset lähteet .....	52
	Sähköiset lähteet .....	53
	Kuvat .....	55
	Kuviot.. ..	56
	Taulukot .....	57
	Liitteet.....	58

## 1 Tausta ja tarve

Sydämen vajaatoiminta on yksi yleisempiä kansansairauksia Suomessa. Kroonisen sydämen vajaatoiminnan hoitoon sai vuonna 2010 erityiskorvattavia lääkkeitä 43 024 henkilöä, joista 33 828 on yli 65-vuotiaita. (Kelan sairausvakuutustilasto 2010). Oireita aiheuttavaa sydämen vajaatoimintaa sairastaa 0,4–2 % aikuisväestöstä ja piilevänä esiintyvyyden arvioidaan olevan jopa kaksinkertainen. Yli 75-vuotiaista n. 10 % arvioidaan kärsivän sydämen vajaatoiminnan oireista ja valtaosalla iäkkäistä potilaista on jo joku muu pitkälle edennyt sydänsairaus. Vajaatoimintapotilaan ennuste on huono, jopa 30–50 % NYHA (New York Heart Association) IV-luokkaan, kuuluvista potilaista menehtyy ensimmäisen vuoden aikana. Lievemmissäkin tapauksissa lähes puolet potilaista kuolee viiden vuoden aikana oireiden ilmaantumisesta. (Lommi 2011, 305.) Väestön ikääntyminen lisää sairastuneiden määrää ja hoidon tarvetta perusterveydenhuollossa sekä sairaalahoidon tarvetta. Tämän ehkäisemiseksi sydämen vajaatoiminnan hyvä hoito ja seuranta ovat keskeisiä tekijöitä (Harjola 2010a.)

Pitkäaikaissairauksien ennaltaehkäisyyn suuntautuva hanke, Potku-potilas kuljettajan paikalla kehittää hoitoa terveyshyötymallin (Chronic Care Model) mukaisesti. Hankkeen päätavoitteena on kroonisten sairauksien potilaskeskeisen ja terveysterveystavan ennaltaehkäisyn sekä hoidon kehittäminen. Väli-Suomen Potku - hankkeen osahanke Sastamala, Forssa ja Riihimäki painopisteenä prosessien kehittämisessä on pitkäaikaissairauksien hoito perusterveydenhuollossa. Potku-hanke kuuluu osana kansalliseen Kaste-kehittämishjelmaan. Tavoitteisiin pyritään ehkäisemällä ongelmia ennalta ja puuttamalla niihin mahdollisimman varhain sekä varmistamalla alan henkilöstön osaaminen. Toimintamallissa kehitetään suunnitelmallisia, tarpeenmukaisia ja terveyshyötyjä tuottavia palveluja pitkäaikaissairaille. Keskeisenä tavoitteena on ottaa potilaat mukaan oman hoitonsa suunnitteluun ja sen toteutukseen kehittämällä omahoitoa tukevia palveluja terveyskeskuksissa. Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymän vastaanotto kehittää hankeajana sydämen vajaatoimintapotilaan Terveyshyötymallin mukaista hoitomallia. Hankeajana on vuoden 2010 alusta 31.10.2012 saakka. (STM. Perusterveydenhuollon Kaste-hankkeet 2011.)

Riihimäen terveyskeskuksen Potku-hankkeen aluekoordinaattori Tiina Nurmela tarjosi Hyvinkään AMK Laurealle keväällä 2010 projektin, jossa mallinnetaan sydämen vajaatoimintapotilaan hoitoketju. Mallinnus toteutettiin yhteistyönä Riihimäen terveyskeskuksen vastaanoton henkilökunnan kanssa syksyllä 2010 toimintatutkimusmenetelmällä. Terveyskeskuksessa tehtiin kirjalliset kyselyt ja teemahaastattelut lääkärille ja sairaanhoitajille. Vastausten pohjalta saatiin mallinnus siitä, miten keskimäärin kroonisen sydämen vajaatoimintapotilaan hoitopolku terveyskeskuksessa etenee. Tästä mallinnuksesta tehtiin näytelmällinen hoitotapahtuma, joka esitettiin ja nauhoitettiin Laurean ammattikorkeakoulun simulaatiokeskuksessa Hyvinkäällä. Esitystä seurannut ja myöhemmin nauhoitusta katsonut henkilökunta kirjasivat näy-

telmässä esille tulleita ongelmakohtia, joihin kehittämistyö kohdistetaan. Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan mallinnus toimi lähtötilanteen kartoituksena, jonka avulla kehitetään uusia työtapoja terveyshyötymallin mukaisesti. Kehittämistyö alkaa lähtötilanteen kartoituksella ja jatkuu saatujen tulosten prosessointiin, tavoitteiden asettamiseen ja uusien toimintamallien suunnitteluun ja toteutukseen. (Lauri & Elomaa 2007, 106.)

Tutkimustuloksista nousi esiin kehittämiskohteita, joihin toivottiin muutosta. Potilastietojen kirjaaminen on osittain puutteellista hoitosuunnitelmien, lääketietojen ja diagnoosien osalta. Sairaanhoidajan vastaanotolla ei ollut selkeitä ohjeita sydämen vajaatoimintapotilaan kontrollikäynneille. Käytössä ei ollut kirjallisia oppaita ohjauksen tukena. Sairaanhoidajat toivoivat yhtenäisen hoitolinjauksen sopimista ja sabluunan käyttöä tasalaatuisen hoidon turvaamiseksi. Lisäksi toivottiin koulutusta ja tietoa sydämen vajaatoiminnan hoidosta.

Mallinnusprojektin tuloksista syntyi aiheita opinnäytetyöhön. Sydänystävällisen ravitsemuksen ja nesterajoituksen ohjaus ovat keskeisiä keinoja sydämen vajaatoiminnan omahoidon ohjauksessa. Opinnäytetyön aiheeksi ehdotettiin opasta sydämen vajaatoimintapotilaan ravitsemuksesta sekä ohjetta sairaanhoidajalle diureettien säätelystä. Nämä aiheet sopivat myös Riihimäen terveyskeskuksessa meneillään olevan pitkäaikaissairauksien ennaltaehkäisyyn suuntautuvan Potku-hankkeen tavoitteisiin.

Vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa kaikkein tärkeimmät alueet ohjauksessa ovat lääkehoidon toteuttaminen ja siihen sitoutuminen. Myös painon seuranta, nesteen ja suolan käytön rajoitus sekä omatoiminen diureettien annostelu ovat oleellisia asioita ohjauksessa. Tutkimusten mukaan vain noin puolet sydämen vajaatoimintaa sairastavista potilaista tunnistaa lääkkeidensä nimet ja annoskoot. Vieläkin vähäisempää on tieto lääkkeiden vaikutusmekanismeista. Jopa n. 40 % potilaista ei ymmärrä painon seurannan merkitystä ja noin kolmannes ei ymmärrä nesterajoituksen tarkoitusta. (Partanen, Kuusi & Jansson 2007.)

Potilasohjauksen avulla potilas oppii ymmärtämään miten hän itse voi vaikuttaa sairautensa kulkuun. Terveyttä edistävien elämäntapojen noudattaminen parantaa myös lääkehoidon tehoa ja lievittää vajaatoiminnan oireita. (Lommi & Partanen 2011, 326.) Sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksen tavoitteena on, että potilas selviää mahdollisimman hyvin sairautensa kanssa ja elämänlaatu säilyy hyvänä. Ohjauksella pyritään myös ehkäisemään sairauden pahenemisvaiheita ja välttämään sairaalahoidon tarvetta. Ohjauksella tuetaan potilaan omahoitoa hallintaa sekä hoitoon sitoutumista. (Kiema, Ihanus, Meinilä, Surakka, Heikkilä & Hänninen 2010a.)

## 2 Sydämen vajaatoiminta

### 2.1 Sydämen vajaatoiminnan syyt ja ennuste

Sydämen vajaatoiminta on yleisimpiä kansansairauksia Suomessa. Se on pitkäaikaissairaus, jonka tavallisimpia aiheuttajia ovat sepelvaltimotauti, verenpainetauti, sydämen läppäviat ja sydänsairaudet. Se on moninainen oireyhtymä, joka on yleensä seurausta edellä mainituista sairauksista tai sydämen rakenteellista tai synnynnäisistä vioista. Sydämen vajaatoimintaan viittaavia oireita ovat väsyminen, hengenahdistus levossa tai rasituksen yhteydessä ja nesteen kertyminen elimistöön. Nesteen kertyminen näkyy hengenahdistuksena, nilkkojen turvotuksena ja nopeana painon nousuna. Omahoidon päätavoitteena on sairauden hallinta ja siten myös kuolleisuuden sekä hoidosta aiheutuvien kustannusten väheneminen. (Kempainen, Kiema & Kvist 2011, 3.)

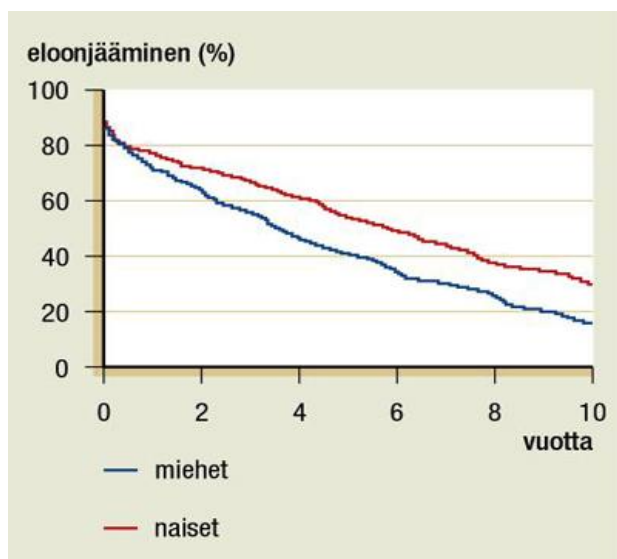
Sydämen vajaatoiminnasta, eli sydäninsuffisienssista puhutaan silloin, kun sydän ei enää pysty pumppaamaan elimistöön verta kehon tarvetta vastaavaa määrää. Vajaatoiminta ei ole mikään itsenäinen sairaus vaan oireyhtymä joka voi olla sydäninfarktin, sydämen rytmihäiriön, läppien toiminnan häiriön, sydämen rakennevian tai vaurioituneen sydänlihaksen seuraus. (Lommi 2011, 303.) Sydämen vajaatoiminnassa fyysiseen ponnisteluun liittyvät oireet luokitellaan vaikeusasteiden mukaisesti. Vaikeusaste määrytyy sen pohjalta, millä tavoin potilaan oireet esiintyvät. Yleensä suositellaan käytettäväksi NYHA-luokitusta (taulukko 1)(Lommi 2011, 306).

Taulukko 1: NYHA (New York Heart Association) (Lommi 2011, 306)

Luokka	Oireet
NYHA I	Suorituskyky ei ole merkittävästi heikentynyt. Tavallisessa arkiliikunnassa ei ilmene hengenahdistusta tai väsymystä.
NYHA II	Suorituskyky on rajoittunut, ja tavanomainen arkiliikunta sekä rasitus aiheuttavat hengenahdistusta ja väsymystä
NYHA III	Suorituskyky on rajoittunut merkittävästi. Tavallista vähempi liikunta aiheuttaa hengenahdistusta ja väsymystä.
NYHA IV	Kaikki fyysinen aktiviteetti aiheuttaa oireita. Oireita voi olla myös levossa.



Oireita aiheuttavaa sydämen vajaatoimintaa sairastaa 0,4–2 % aikuisväestöstä ja piilevänä esiintyvyyden arvioidaan olevan jopa kaksinkertainen. Yli 65-vuotiaista n. 5 % ja yli 75-vuotiaista n. 10 % arvioidaan kärsivän sydämen vajaatoiminnan oireista. Valtaosa potilaista on iäkkäitä joilla on jo pitkälle edennyt sydänsairaus. Vajaatoimintapotilaan ennuste on huono, jopa 30–50 % NYHA IV-luokkaan kuuluvista potilaista menehtyy ensimmäisen vuoden aikana. Lievemmissäkin tapauksissa lähes puolet potilaista kuolee viiden vuoden aikana oireiden ilmaantumisen jälkeen. (Lommi 2011.) (Kuva 1)



Kuva 1: Sydämen vajaatoimintaa sairastavan eliniän ennuste (Lommi 2011)

Sydämen vajaatoiminta voi ilmetä äkillisesti esimerkiksi sydäninfarktin yhteydessä, kun sydämen pumppausvoima pettää nopeasti. Tavallisempaa on kuitenkin, että vajaatoiminta kehittyy pitkän ajan kuluessa. Sydämen toiminnan huononemisen taustalla on yleensä joku sydänsairaus tai synnynnäinen sydänvika. Vajaatoiminnan syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat myös alkoholin suurkulutus, sairaalloinen liikalihavuus, huumeet, anemia ja kilpirauhasen toimintahäiriö. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 244.)

### 2.1.1 Akuutti sydämen vajaatoiminta

Akuutti vajaatoiminta voi kehittyä nopeasti, jopa muutamassa tunnissa esim. sydäninfarktin yhteydessä tai hitaammin muutaman päivän kuluessa esim. sydänlihastulehduksen yhteydessä. Taustalla on yleensä joku pitkäaikainen sydänsairaus. Akuutti vajaatoiminta voi johtua sepelvaltimotaudista, läppäviasta, kohonneesta verenpaineesta, rytmihäiriöistä, sydänlihastulehduksesta, nesteen tai veren kertymisestä sydänlihasspussiin. Nopeasti kehittyvä vajaatoiminta voi pahimmillaan johtaa keuhkopöhhön tai shokkiin. Akuutin sydämen vajaatoiminnan oireita

on hengenahdistus, hapenpuutteen tunne, rintakipu, tykytyksen tunne, tuskaisuus, sekavuus ja pelko. (Lommi 2011, 311.)

Sydämen akuutti vajaatoiminta on aina sairaalahoitoa vaativa tila. Hoitotoimet ovat monimuotoisia, eikä niitä voida toteuttaa kotona tai terveyskeskuksissa, vaan potilas on aina toimitettava erikoissairaanhoidon. Ensihoitoyksikkö aloittaa vajaatoiminnan hoidon jo potilaan kotona ja hoito jatkuu saumattomasti sairaankuljetuksesta sairaalaan. Riittävää verenpainetta pidetään yllä nesteytyksellä ja lääkehoidolla. Pääsääntöisesti lääkehoito toteutetaan suomensisäisesti nopean tehon saavuttamiseksi. Verenpaineen ja rintakivun lisäksi lääkkeillä hoidetaan turvotuksia. Rytmihäiriöpotilaalle tehdään yleensä sähköinen rytmisiirto. Jos vajaatoiminnan aiheuttajaa ei tiedetä, tehdään potilaalle sairaalassa laajat tutkimukset. Akuutin vajaatoiminnan tutkimuksia ovat EKG, keuhkojen röntgenkuva, verikokeet, sydämen kaikututkimus ja tarvittaessa sepelvaltimoiden varjoainokuvaus. (Lommi 2011, 314.)

### 2.1.2 Krooninen sydämen vajaatoiminta

Kroonisen sydämen vajaatoiminnan taustalta voi paljastua mikä tahansa verenkiertoelimistön sairaus. Tavallisimmat, eli sepelvaltimotauti, aiemmin sairastettu sydäninfarkti, kohonnut verenpaine, aorttaläpän ahtauma tai hiippaläpän vuoto kattavat näistä n. 90 %. Taulukossa 3 on lueteltu vajaatoimintaan vaikuttavia harvinaisempia syitä. Huolimatta sydänsairauksien, kuten sepelvaltimotaudin ja kohonneen verenpaineen hoidon kehittymisestä, ei sydämen vajaatoiminnan ilmaantuminen kuitenkaan ole vähentynyt. Potilaat ovat diagnoosihetkellä iäkkäämpinä, länsimaissa keskimäärin yli 70-vuotiaita. Iäkkäämmillä ihmisillä on yleensä muitakin sairauksia, kuin sydämen vajaatoiminta, jotka heikentävät sydämen pumppausvoimaa. Tällaisia liitännäissairauksia ovat esim. diabetes, jota esiintyy n. joka neljännellä vajaatoimintapotilaalla, anemia, munuaisten ja maksan sairaudet, sekä kilpirauhasen häiriöt. (Lommi 2011, 304.)

Taulukko 3: Sydämen vajaatoimintaa aiheuttavat sairaudet (Lommi 2011, 305)

<b>Yleisiä vajaatoiminnan syitä</b>	Sepelvaltimotauti
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sepelvaltimotautikohtaus</li> <li>• Krooninen sydänlihaksen hapenpuute</li> </ul>
	Kohonnut verenpaine
	Läppävika
<b>Harvinaisia vajaatoiminnan syitä</b>	Sydänlihassairaudet (kardiomyopiat)
	Sydänlihastulehdus ja sen jälkitilat
	Synnynnäiset sydänviat
	Taukoamaton nopealyöntisyys
	Kilpirauhasen liikatoiminta (hypertyreoosi)
	Kertymäsairaudet
	Myrkyllisten aineiden (kuten alkoholi, eräät solumyrkyt) aiheuttama sydänvaurio
	Rintakehän alueen sädehoito
	Krooniset keuhkosairaudet
	Keuhkoveritulpan jälkitila
	Kohonnut keuhkovaltimopaine (pulmonaalihypertensio)

## 2.2 Sydämen vajaatoiminnan oireet ja riskitekijät

Sydämen pumppausvoiman heikentyessä elimistön hapensaanti huononee ja veri patoutuu elimistön eri osiin, aiheuttaen oireita. Tyypillisin oire sydämen vajaatoimintaa sairastavalla on raskuudessa ilmenevä hengenahdistus, jonka vaikeusaste voidaan luokitella NYHA-luokituksen avulla (Taulukko 1). Muita oireita ovat makuulla esiintyvä yskä, poikkeuksellinen uupumus, sekä turvotukset etenkin alaraajoissa ja siitä johtuva painonnousu. (Iivanainen ym. 2010, 249-250.) Oireet voivat esiintyä myös rintakipuina tai rytmihäiriötuntemuksina, jolloin ne viittaavat sydämen vajaatoiminnan taustalla olevaan sairauteen. Verenkierron häiriöt voivat näkyä huimauksena, sekavuutena ja pahoinvointina. Nestettä voi kertyä vatsaonteloon, jolloin oireena voi olla ruokahaluttomuus sekä kiristävä tunne ylävatsalla joka näkyy ylävatsan turpeutena. (Lommi 2011, 307; Partanen & Lommi 2011, 329.)

Sydämen vajaatoiminnan voi laukaista kivuton infarkti, sydänlääkityksen laiminlyönti, vaikeat infektiot etenkin keuhkoissa, anemia, hyper- ja hypotyreooosi, taky- ja bradyarytmiat, munuaisten vajaatoiminta sekä keuhkoembolia. Oireita pahentavia lääkkeitä ovat tulehduskipulääkkeet, supistusvireyttä heikentävät lääkkeet kuten verapamiili, beetasalpaaja, sekä näiden yhdistelmät. Lisäksi ylipaino, runsas alkoholin ja suolan käyttö sekä korkea verenpaine ovat riskitekijöitä sydämen vajaatoiminnan pahenemiselle. (Kiema ym. 2010a.)

### 3 Sydämen vajaatoimintapotilaan hoidon ohjaus

#### 3.1 Omahoito

Omahoito on näyttöön perustuvaa hoitoa. Se on potilaan itsensä toteuttamaa, ammattihenkilön kanssa yhdessä suunnittelemaa ja potilaan elämäntilanteeseen parhaiten sopivaa. Omahoidossa huomioidaan potilaan autonomia sekä ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokyky. (Routasalo & Pitkälä 2009, 5.) Omahoidolla edistetään potilaan terveyttä ja sairauden oireiden hallitsemista. Sydämen vajaatoiminnan omahoito käsittää terveiden elintapojen noudattamisen, oireiden ja painon seurannan sekä sovittujen hoito-ohjeiden ja lääkehoidon toteuttamisen. Sitoutuneella omahoidolla voi merkittävästi vaikuttaa oireisiin, toimintakykyyn, hyvinvointiin, kuolleisuuteen ja ennusteeseen. (Kemppainen ym. 2011, 5-7.)

Voimavaraistavalla hoitokäytännöllä pyritään tukemaan ja vapauttamaan potilaan omia voimavaroja terveytensä edistämiseen. Hoitajan rooli on olla terveyden tukija ja mahdollistaja, jossa hän antaa oman ammattitaitonsa potilaan käyttöön. Potilas kykenee itse arvioimaan omia voimavarojaan, vointiaan ja hoitojen vaikutusta. Hoitokäytäntö on hyvin potilaslähtöistä ja potilaan omia oikeuksia kunnioittavaa. Hoitosuhteessa se tarkoittaa potilaan osallistumista hoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Liberalistisessa hoitokäytännössä potilaalla on oikeus ja vapaus päättää, toimia tai määrätä omista asioistaan. Hoitajan tehtävä on pyrkiä poistamaan sellaisia rajoitteita jotka vaikuttavat epäedullisesti potilaan terveyteen ja hoitamiseen. (Leino-Kilpi & Välimäki 2006, 105-114.)

Olennaisena osana omahoitoon kuuluu sairauden oireiden tunnistaminen ja niiden seuranta. Sydämen vajaatoiminta voi aiheuttaa monenlaisia oireita, jotka kertovat verenkierron ja sydämen tilasta. (Partanen & Lommi 2011, 329.) Potilaan aktivointi ja omahoito tukee hoitotasapainoon pääsemisessä. Toimintaohjeet vajaatoiminnan vaikeutuessa ja liiallisen kuivumiseen viittaavien oireiden varalta tukevat omahoitoa. Nesteenpoistolääkkeiden omatoiminen lisäännostelu voidaan toteuttaa sovitussa rajoissa. Vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa tulee noudattaa tarkkaa nesterajoitusta, jolloin nesteet tulee mitata ja merkitä koko vuorokauden ajalta. (Lommi 2009.) Potilaan oma terveydentilan seuranta ja lääkehoidon vaikutusten tarkkailu ovat apuna hoidon suunnittelussa ja sopivan lääkityksen löytämisessä. Kotona tehtyjen verenpainemittausten, pulssin, painon seurannan ja oireiden kirjaus seurantakorttiin helpottavat hoidon suunnittelua ja ongelmakohtien löytämistä. (Lommi & Partanen 2011, 325.) Lääkityksen noudattamatta jättämisen syynä voivat olla unohtaminen ja lääkkeitä aiheutuvat sivuvaikutukset. Onnistuneeseen lääkityksen omahoitoon sisältyy, että lääkkeet otetaan aina samaan aikaan, käytetään lääkemannostelijaa annosteluun ja lääkkeet säilytetään näkyvällä paikalla. Toimiva yhteistyö omahoitajan ja lääkärin kanssa auttaa sivuvaikutuksien tunnistamisessa ja ehkäisemisessä. (Swanlund, Scherek, Metcalfe, Jesek-Hale 2008.)

Kansainvälisessä tutkimuksessa on todettu, että sydämen vajaatoimintapotilaat tuntevat tarvitsevänsä tietoa sydämen vajaatoiminnan merkeistä ja oireista, lääkähoidosta ja sen toteutuksesta, ravitsemuksesta, liikunnallisista aktiviteeteista sekä psyykkisestä vaikutuksesta terveyteen. Näiden lisäksi he kaipaavat tukea ja ohjausta arjesta selviämiseen. Sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjausta antavat hoitotyön ammattilaiset, jotka työskentelevät hoidon eri porrastuksen tasoilla, jolloin ohjaus ei ole välttämättä yhdenmukaista. Sairaala-avohoitoon siirtyessään potilaat toivovat jatkuvuutta hoidon ohjaukseen. (Kemppainen ym. 2011, 3-4.)

### 3.1.1 Potilasohjaus

Ohjaus käsitteenä on laaja. Sillä voidaan tarkoittaa käytännön opastuksen antamista, asiakkaan johtamista tai johdattamista, tai hänen toimintaansa vaikuttamista. Sanakirjoissa ohjauksen määritelmässä korostuu asiakkaan passiivinen rooli, hoitajan asiantuntemus ja yksilöohjaus. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 25.) Hoitotieteessä ohjaus-käsite määritellään ammatilliseksi toiminnaksi, jossa hoitaja ja potilas toimivat tasavertaisessa yhteistyössä. Hoitaja toimii ohjausprosessin asiantuntijana, tukijana ja yhteistyökumppanina. Potilas taas on ohjaustilanteessa aktiivinen osallistuja ja oman elämänsä asiantuntija. (Jaakonsaari 2009, 8-9.)

Hoitotyössä potilasohjaus tarkoittaa hoitajan ja potilaan välistä vuorovaikutuksellista aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, tapahtumaketjua joka jatkuu läpi hoitosuhteen. Potilasohjaus on hoitotyön auttamismenetelmä, jonka tarkoituksena on tukea potilaan itsenäisyyttä, oma-toimisuutta ja toimintakykyä, sekä auttaa hoitoon sitoutumisessa ja mahdollistaa potilaan omahoidon toteutuminen. Potilasohjauksen rinnalla hoitotyössä käytettävät käsitteet terveysneuvonta, potilasneuvonta ja potilasopetus määritellään kuten potilasohjaus. Neuvonta on kuitenkin ohjausta lyhytkestoisempaa ja opetus kognitiivisen tiedon antamista. Ohjauksessa korostuu hoitajan ja potilaan välinen vuorovaikutus ja keskinäinen kumppanuus, jota hoitajan sosiaaliset ja emotionaaliset taidot tukevat. (Jaakonsaari 2009, 9-10.)

Potilaat ovat erilaisia ja heillä on erilaiset tarpeet. Nämä tulee huomioida potilasohjausta suunniteltaessa. Ohjaukseen vaikuttavat potilaan fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset taustatekijät. Fyysisiin taustatekijöihin kuuluu potilaan ikä, sukupuoli, sairauden tyyppi ja terveydentila. Psyykkisiä taustatekijöitä ovat potilaan oma käsitys terveydentilasta, terveysuskomukset ja -kokemukset, sekä mieltymykset, odotukset, tarpeet ja motivaatio. Sosiaalisista taustatekijöistä ohjauksessa merkittävimpiä ovat sosiaaliset, kulttuuriperusteiset, etniset, uskonnolliset ja eettiset tekijät. (Kyngäs ym. 2007, 29-35.)

Ympäristöllä on myös merkitystä ohjauksen onnistumiseen. Paras ohjausympäristö on sellainen, jossa voidaan häiriöttä keskittyä itse asiaan ja jossa kaikki tarvittava materiaali on helposti saatavilla. Ohjaamisen onnistuminen vaatii myös kiireetöntä ilmapiiriä, jossa potilaan taustatilanteen selvittämiseen ja aktiiviseen kuunteluun varataan riittävästi aikaa. Avoin ja luottamuksellinen vuorovaikutus luo pohjan hyvälle ohjaukselle. (Kyngäs ym. 2007, 37–38.) Hyvä vuorovaikutussuhde potilaan ja hoitajan välille rakentuu hyvästä kohtelusta, ymmärtämisestä, tukemisesta ja yhteistyöstä. Hyvä kohtelu ilmenee välittämisenä, avoimuutena, aitoutena, iloisuutena, ystävällisyytenä ja hyväksyntänä. Ymmärtäminen tarkoittaa hoitajan empatiakykyä sekä kuuntelemis- ja kysymistaitoja ja tukeminen auttamista ja rohkaisemista. Kaksisuuntainen vuorovaikutus perustuu hoitajan ja potilaan väliseen yhteistyöhön ja neuvotteluun. (Kääriäinen 2008, 12.) Potilasohjauksessa hoitajan toimintaa ohjaavat hoitotyön eettiset periaatteet (Etene 2001). Ohjaus perustuu luottamukselliseen vuorovaikutussuhteeseen, jossa hoitajan on kunnioitettava potilaan autonomiaa, tiedostettava potilaan oikeus hyvään hoitoon ja edistettävä hyvää ohjausilmapiiriä. Tavoitteena on luottamuksellisen ohjaussuhteen syntyminen, jossa molemmilla osapuolilla on halu työskennellä yhdessä, yhteiset odotukset ja molemminpuolinen usko auttamisen mahdollisuuksiin. (Kyngäs ym. 2007, 48.)

Ohjausmenetelmiä on olemassa useita ja ohjausta voidaan toteuttaa yksilöohjauksena tai ryhmissä. On tutkittu, että ohjauksesta saadaan parempia tuloksia käyttämällä eri ohjausmenetelmiä. Potilaat muistavat vain 10 % kuulemastaan ja 75 % näkemästään, mutta jopa 90 % siitä, mitä heidän kanssaan on käyty läpi sekä näkö- että kuuloaistia käyttämällä. Myös potilaalle annettavan kirjallisen materiaalin tulee tukea ohjauskeskustelussa läpi käytyjä asioita. Käytetään mitä ohjausmenetelmää tahansa, keskeiset asiat tulee aina kerrata ohjaustilanteen lopuksi, sillä potilas pystyy vastaanottamaan vain rajallisen määrän tietoa kerrallaan. (Kyngäs ym. 2007, 73.)

Yksilöohjaus on ohjausmuodoista kaikkein yleisin. Ohjausta annetaan usein suullisesti, koska siinä hoitaja ja potilas ovat kaksisuuntaisessa vuorovaikutuksessa keskenään. Tilanne antaa potilaalle mahdollisuuden kysymysten esittämiseen ja hoitajalle asioiden kertaamiseen. Yksilöohjaus mahdollistaa potilaiden tarpeista lähtevän ohjauksen. Potilasta on myös helpompi motivoida ja ilmapiiri on usein vapaampi kuin ryhmäohjauksessa. Yksilöohjaus vaatii hoitajalta aikaa, mutta sen on todettu olevan oppimisessa tehokkain menetelmä. (Kyngäs ym. 2007, 74.)

Terveystieteidenhuollossa käytetään yksilöohjauksen lisäksi paljon ryhmäohjausta. Ryhmäohjauksessa ryhmä koostuu saman ongelman omaavista potilaista ja tavoitteet määritellään ryhmäläisten tavoitteiden mukaan. Ryhmäohjauksen voimavarana on jäsenien vertaistuki toisilleen ja usein tavoitteisiin pääseminen on helpompaa kuin yksilöohjauksessa. Taloudellisuus-

den näkökulmasta ryhmäohjauksella saavutetaan suurempi hyöty kuin yksilöohjauksella. (Kynäs ym. 2007, 104.)

Hyvässä potilasohjauksessa suullisen ohjauksen tueksi on oltava tarjolla kirjallista ohjausmateriaalia, koska potilaat ovat entistä kiinnostuneempia sairauksistaan ja niiden hoidosta ja heiltä odotetaan omahoitoon sitoutumista. Hoitoaikojen lyhentyessä myös potilaiden henkilökohtainen ohjausaika lyhenee, jolloin kirjallisen ohjausmateriaalin merkitys korostuu. Ohjauksen laadun parantaminen ja kehittäminen vaatii jatkuvaa arviointia ja seuranta. Arviointia tarvitaan sekä toiminnan onnistumisen, että ongelmien tunnistamisen ja päätöksenteon tueksi. (Liimatainen, Hautala & Perko 2005, 49–50.)

Lähtökohtia ohjeen kirjoittamiseen on kaksi, laitoksen tarpeet ja potilaan tarpeet. Tavoitteena on ohjata potilasta toimimaan oikein ja saamaan olennaista tietoa. Potilasohjeessa on käytävä ilmi kenelle ohje on tarkoitettu, kuka sen on tehnyt, milloin ja mitä tarkoitusta varten. Ei ole olemassa yhtä ja ainoaa oikeaa tapaa tehdä hyvä potilasohje, vaan jokainen kehittää omat tapansa potilasta palvelevan ohjeen laatimiseen. Ohjeessa on soveliasta käyttää teitittelyä ja kirjoitustyylin tulisi olla potilasta puhuttelevaa. (Alaperä, Antila, Blomster, Hiltunen, Honkanen, Honkanen, Holtinkoski, Konola, Leiviskä, Meriläinen, Ojala, Pekonen & Suominen 2006, 67.)

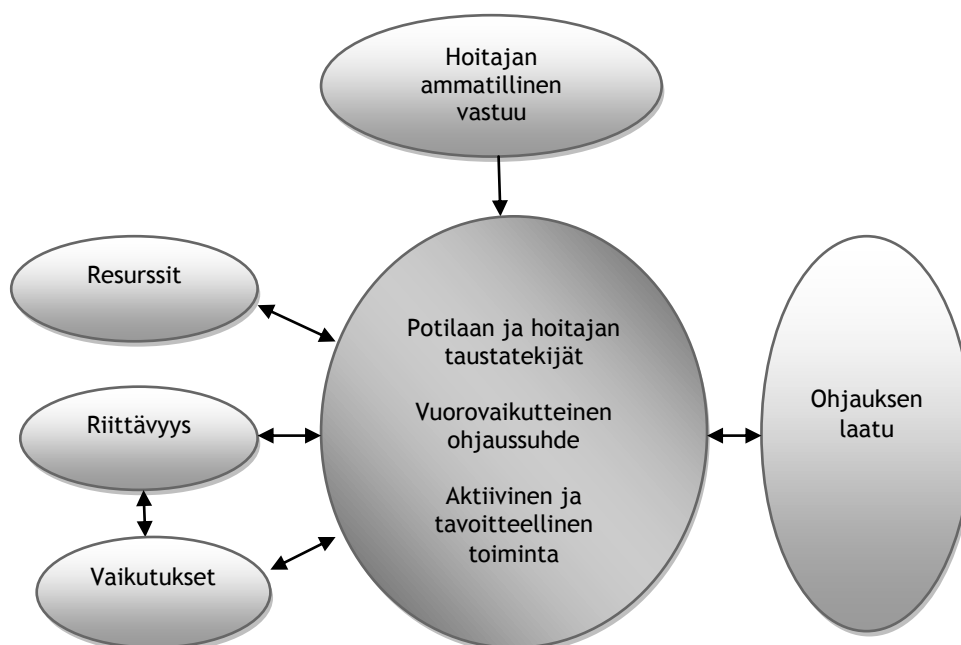
Hyvä kirjallinen potilasohje on selkeä ja se puhuttelee potilasta. Ohjeen otsikko määrittelee selkeästi sen mitä ohje pitää sisällään. (Liimatainen ym. 2005, 50.) Tärkeintä kuitenkin on, että ohje on kirjoitettu ajatellen potilasta tai hänen omaistaan, riittävän selkeästi ja yleiskielellä. Asioiden esittämisjärjestyksellä on merkitystä sille, miten ymmärrettävä ohje on. Asiat voidaan kertoa tärkeysjärjestyksessä, aikajärjestyksessä tai aihepiireittäin. Usein toimivin vaihtoehto on tärkeysjärjestys, jolloin siirrytään merkityksellisimmistä asioista vähäpätöisimpiin. (Hyvärinen 2005, 1769–1770; Alaperä ym. 2006, 66.)

Potilaat noudattavat ohjeita parhaiten silloin, kun he tiedostavat mitä hyötyä niistä heille on. Pelkkä neuvominen ei kuitenkaan innosta potilasta muuttamaan tapojaan, vaan ohjeet on myös aina perusteltava. Hyvässä potilasohjeessa ohjetta seuraa perustelu, joka selkiyttää ja tekee siitä lukijalle ymmärrettävämmän. Otsikoiden käyttäminen keventää ohjetta. Pääotsikon tulee kertoa yksinkertaisesti asia, jota koko ohje koskee. Väliotsikot voivat olla lyhyitä, jopa yhden sanan mittaisia, mutta niiden tulee kuvata kappaleen sisältö. Väliotsikoiden välissä tulee olla ainakin kaksi kappaletta ja yhteen kappaleeseen tulee valita vain yhteen kuuluvia asioita. (Hyvärinen 2005, 1770.)

### 3.1.2 Sairaanhoitaja ohjaajana

Opetusministeriö määrittelee sairaanhoitajan tehtävän potilaan omaa terveysriskien tunnistamista, omaa terveysongelman hallintaa ja hoitoon sitoutumista tukevaksi. Sairaanhoitajan tulee ohjata ja tukea erilaisia potilaita, heidän omaisiaan sekä läheisiään potilaan omahoidossa ja oman terveysongelman hallinnassa. (OPM 2006, 65.) Sairaanhoitajaa velvoittaa myös terveydenhuoltolaki (L1326/2010), jonka mukaan sairaanhoitopalveluun sisältyy ohjaus, jolla tuetaan potilaan hoitoon sitoutumista ja omahoitoa. Laissa (L 559/1994) mainitaan lisäksi, että terveydenhuollon ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammatti-toiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin.

Sairaanhoitajalla on velvollisuus hoitaa potilaita asianmukaisesti ja hyvin. Hyvään hoitoon kuuluu laadukas potilasohjaus. Ohjaukseen panostaminen on tärkeää potilaan autonomisen elämän toteutumiselle, koska hoitopäivät ovat lyhentyneet ja potilaiden omahoidon osuus on lisääntymässä. Ohjauksen laatuun vaikuttavia keskeisiä tekijöitä ovat hoitajan ammatillinen vastuu, potilaan ja hoitajan taustatekijät, vuorovaikutteinen ohjaussuhde, aktiivinen ja tavoitteellinen toiminta sekä ohjauksen resurssit, riittävyys ja vaikutukset (kuvio 1). (Kääriäinen 2008, 10.)



Kuvio 1: Potilasohjauksen hypoteettinen laatumalli (Kääriäinen 2008, 10)



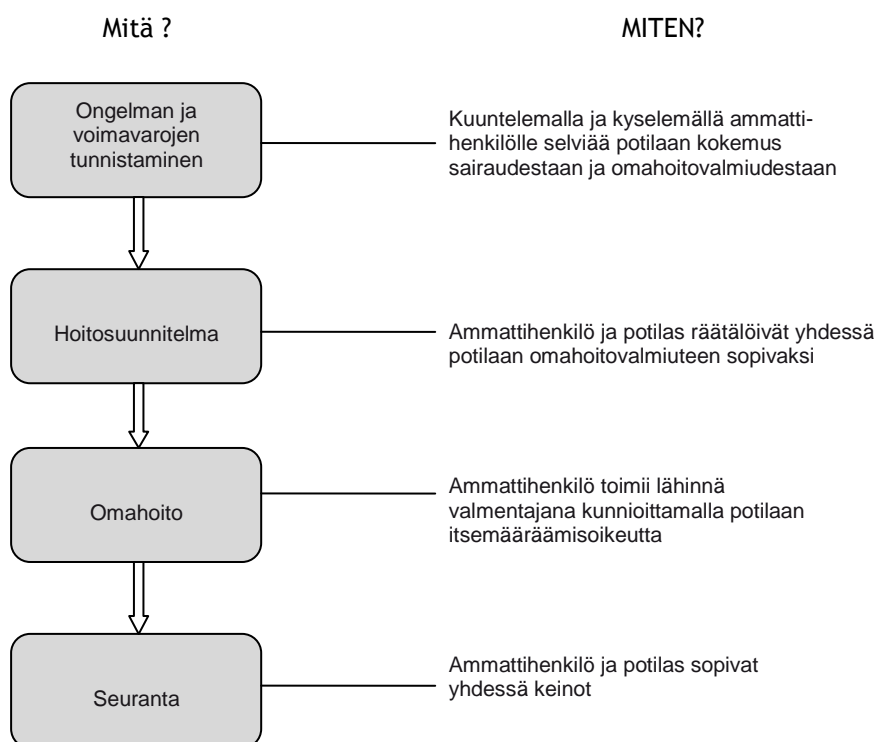
Edellytyksenä laadukkaan potilasohjauksen toteutumiselle on ajankohtaiseen tutkimustietoon perustuva ohjausmateriaali. Sairaanhoidajalta vaaditaan ajantasaista hoitotieteen, lääketieteen ja farmakologian sekä yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden tuottamaan tutkimustietoon perustuvaa teoreettista osaamista (OPM 2006, 63). Kuitenkaan pelkkä uuden ja tutkitun tiedon hakeminen ei riitä. Hoitajan ammattitaitoon kuuluu, että hän ymmärtää ja osaa soveltaa tutkittua tietoa ja muuntaa sen hoitokäytäntöihin sopivaksi. Lisäksi hoitajan täytyy pystyä perustelemaan kantansa. Käypä hoito- ja Hoitotyön suositukset auttavat tutkimustiedon soveltamista hoitotyöhön. (Kyngäs ym. 2007, 55–56.)

Elämäntapaohjaus on keskeinen osa sydämen vajaatoimintapotilaan hoitoa. Sairaanhoidajan ja lääkärin välinen yhteistyö onkin edellytys ohjauksen onnistumiselle. Lisäksi potilas on saatava motivoitumaan hoitoonsa. (Harjola 2010b, 386; Lommi & Partanen 2011.) Ohjauksen tulee alkaa jo sairaalahoidojakson aikana ja sen tulee jatkua saumattomasti avoterveydenhuollossa. Ohjausta antavalla sairaanhoidajalla tulee olla riittävä kokemus ja hyvät tiedot sydänpotilaiden hoidosta, sekä kyky itsenäiseen työskentelyyn. Sairaanhoidaja on mukana moniammatillisessa ohjauksessa jo hoitoprosessin alkuvaiheessa. Tutkimuksissa on osoitettu, että moniammatillisella ohjauksella pystytään lievittämään oireita, vähentämään sairaalakäyntejä ja parantamaan ennustetta. (Partanen & Lommi 2006, 2009–2011.) Potilaalle on annettava riittävästi tietoa omahoitoon liittyvistä asioista, sekä varmistettava, että potilas ymmärtää ne. Ohjauksessa painotettavia asioita ovat lääkehoito, painon ja nestetasapainon seuranta, oikeanlainen ravitsemus sekä ruokasuolan käyttö ja sen välttäminen. Myös omaisille annetaan ohjausta tarvittaessa. (Lommi & Partanen 2011.) Ohjauksessa on tärkeää, että potilaalle annettavat hoito-ohjeet ovat selkeät. Sairaanhoidajan tulee selvittää potilaalle lääkityksen merkitys ja antaa tarkat ja selkeät käyttöohjeet, jotka kirjataan huolellisesti myös lääkekorttiin. Ohjeiden noudattamista arvioidaan säännöllisillä seurantakäynneillä. Seurantaa helpottaa, jos potilas voi oireiden pahentuessa ottaa suoraan yhteyttä hoitavan terveyskeskuksen vajaatoimintaan perehtyneeseen sairaanhoidajaan, joko puhelimitse tai vastaanottokäynnillä. Näillä yhteydenotoilla voidaan korvata osa lääkärin vastaanottokäynneistä. (Harjola 2010b, 386; Partanen ym. 2007.)

### 3.1.3 Sydämen vajaatoimintapotilaan ohjaus

Sydämen vajaatoiminta on yleisimpiä kansansairauksia Suomessa. Se on pitkäaikaissairaus, jonka tavallisimpia aiheuttajia ovat sepelvaltimotauti, verenpainetauti, sydämen läppäviat ja sydänsairaudet. Sydämen vajaatoiminta on moninainen oireyhtymä, joka on yleensä seurausta edellä mainituista sairauksista tai sydämen rakenteellisista tai synnynnäisistä vioista. Sydämen vajaatoiminnan omahoidon päätavoitteena on sairauden hallinta ja siten myös kuolleisuuden sekä hoidosta aiheutuvien kustannusten väheneminen. (Kempainen, Kiema & Kvist 2011, 3.)

Sydämen vajaatoiminta kehittyy vähitellen ja sen hoito vaatii jatkuvaa seurantaa sekä arviointia. Pitkäaikaissairaus muuttaa potilaan elämää aina jollakin tavalla. Hoitoon liittyy pitkäaikainen, mahdollisesti koko loppuelämän kestävä vuorovaikutussuhde ammattihenkilöiden kanssa (kuvio 2)(Routasalo & Pitkälä 2009, 15).



Kuvio 2: Ammattihenkilön ja pitkäaikaissairautta sairastavan potilaan yhteistyö (Routasalo & Pitkälä 2009, 15.)

Sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksen tavoitteena on, että potilas selviää arjessa mahdollisimman hyvin sairautensa kanssa ja elämänlaatu säilyy hyvänä. Ohjauksella pyritään myös ehkäisemään sairauden pahenemisvaiheita ja näin välttämään sairaalahoitoon joutumista. Lääkehoito, tupakoimattomuus, alkoholin ja suolan käytön rajoittaminen, säännöllinen liikunta sekä painonhallinta ehkäisevät sairauden pahenemisvaihetta. Ohjauksella tuetaan potilaan omahoitoa sekä hoitoon sitoutumista. Omahoidon onnistumiseksi tulee huomioida myös potilaan sosiaalinen verkosto. (Kiema, Ihanus, Meinilä, Surakka, Heikkilä & Hänninen 2010b.) Sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kohdalla ohjauksen on todettu olevan tehokkaampaa silloin, kun se toteutetaan yksilöllisesti (face-to-face) (Kemppainen ym. 2011, 11). Suullisen ohjauksen tueksi potilas kuitenkin tarvitsee myös kirjallista materiaalia. Potilasohjauksen avulla potilas oppii ymmärtämään miten hän itse voi vaikuttaa sairautensa kulkuun. Terveystta edistävien elämäntapojen noudattaminen parantaa myös lääkehoidon tehoa ja lieventää vajaatoiminnan oireita. (Lommi & Partanen 2011.)

Onnistuneen ohjauksen tärkeimpiä kulmakiviä on, että sairaanhoitajat ovat saaneet riittävästi koulutusta ja tietoa sydämen vajaatoiminnasta ja sen ohjauksesta. Ohjauksen sisältö tulee suunnitella yksilöllisesti, potilaan ja omaisten voimavarojen ja tarpeiden pohjalta. Ulkomaisissa tutkimuksissa on tullut esille, että hyvällä potilasohjauksella on pystytty vähentämään sairaalakäyntejä ja terveydenhuollon kustannuksia, sekä parantamaan potilaiden vointia ja elämän laatua. (Eriksson & Partanen, 2005, 4–9.) Tutkimuksissa on myös selvinnyt, että puhe-  
linseurannalla on keskeinen rooli sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidossa ja heidän elämänlaatunsa parantamisessa (Giordano, Scalvini, Zanelli, Corrà, Longobardi, Ricci, Baiardi & Glisenti 2009, 197; Harjola 2010b, 386).

Vaikeassa sydämen vajaatoiminnan hoidossa on tärkeintä lääkehoidon toteutuminen ja siihen sitoutuminen. Tutkimusten mukaan vain noin puolet sydämen vajaatoimintaa sairastavista potilaista tunnistaa lääkkeitensä nimet ja annoskoot. Vieläkin vähäisempää on tieto lääkkeiden vaikutusmekanismeista. Jopa n. 40 % potilaista ei ymmärrä painon seurannan merkitystä ja noin kolmannes ei ymmärrä nesterajoituksen tarkoitusta. Potilaat tarvitsevat tukea näihin asioihin myös sairaalajakson jälkeen. (Partanen ym. 2007.)

Sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksesta on tehty Hoitotyön suositus: Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä, jonka taustalla on englanninkielinen Euroopan kardiologian seuran ESC:n tekemä suositus. (Kemppainen ym. 2011, 5). Hoitotyön suosituksen tarkoituksena on yhtenäistää sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjauksen sisältöä ja korostaa sen painoarvoa sairauden hoitamisessa. Hoitotyön suositukseen sisältyy seuraavat kymmenen kohtaa: (Kemppainen ym. 2011, 7-10.)

- Omahoidon ohjauksella edistetään hoitoon sitoutumista
- Sydämen vajaatoiminnan oireiden seuraaminen ja tunnistaminen
- Potilasta ohjataan yksilöllisen lääkehoidon toteuttamiseen, seurantaan ja nesteenpoistolääkkeen joustavaan annosteluun
- Elintapaohjaus
- Ruokavalio ja ohjaus suolan ja nesteiden käyttöön liittyvistä asioista
- Liikuntaharjoittelun ohjaus
- Unihäiriöt, potilasta ohjataan uniongelmien tunnistamisessa ja riskitekijöiden välttämässä
- Seksuaalisuuteen liittyvät ongelmat, ohjaus seksuaalisuuteen vaikuttavista tekijöistä
- Rokotusohjelma, ohjataan potilasta ottamaan influenssarokotus
- Mielenterveys, ohjataan tunnistamaan masennuksen oireita ja hakeutumaan tarvittaessa lääkehoidon arviointiin

Suosituksen käyttöönotto perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa edellyttää koulutamista sekä tiedottamista. Vajaatoimintahoitajat ovat asiantuntijoita ja avainasemassa suosituksen viemisessä käytännön hoitotyöhön. (Kemppainen ym. 2011, 11.)

### 3.2 Diureetit sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa

Suurin osa sydänsairauksista voidaan hoitaa lääkkeillä. Lääkehoidon tarve vaihtelee paljon eri sydänsairauksien välillä. Lääkehoito on sepelvaltimotaudin, sydämen vajaatoiminnan ja sydänlihassairauksien tärkein hoitomuoto. Lääkkeet jaetaan vaikutuksiltaan kahteen ryhmään: sydäntapahtumia estäviin ja ennustetta parantaviin sekä oireita lievittäviin lääkkeisiin. Monet ennustetta parantavat lääkkeet, kuten beetasalpaajat, lievittävät myös oireita. (Kettunen 2011a.) Ennusteeseen vaikuttava lääkehoito vähentää kuolleisuutta ja sairaalahoidonjaksoja. Lääkkeitä tulisi käyttää tutkimusnäyttöön perustuvien tai potilaan suurimmin sietämin annoksien. Oireita lievittävät lääkkeet helpottavat potilaan vointia sekä vähentävät myös sairaalahoidon tarvetta. Oireisiin vaikuttavia lääkkeitä käytetään pienimpiä tarvittavia annoksia tai vain tilapäisesti ja tarvittaessa. (Harjola 2010b, 383-387.) Sydämen vajaatoiminnan hoidossa parhaat hoitotulokset saadaan yhdistelmälääkehoidolla (Lommi & Partanen 2011).

Taulukko 4: Sydänlääkkeiden vaikutus sairauteen (Kettunen 2011a)

<b>Ennustetta parantavat</b>	ACE:n estäjät ja angiotensiinireseptorin estäjät
	Aspiriini
	Beetasalpaajat
	Nesteenpoistolääkkeet (diureetit) kohonneen verenpaineen hoidossa
	Eplerenoni sydäninfarktin jälkeisessä vajaatoiminnassa
	Klopidogreeli (veren hyytymistä estävä lääke)
	Varfariini (Marevan®)
	Spironolaktoni vaikean vajaatoiminnan hoidossa
	Statiinit (kolesterolilääkkeitä)
	Kaikki hyljintää estävät lääkkeet sydänsiirtopotilailla
<b>Oireita lievittävät</b>	Beetasalpaajat
	Nitraatit
	Digoksiini
	<b>Nesteenpoistolääkkeet sydämen vajaatoiminnassa</b>
	Kalsiuminestäjät

**Nesteenpoistolääkkeet eli diureetit** ovat sydämen vajaatoiminnan hoidon peruslääkkeitä. Nestekertymien, eli nesteretention ja verentunngoksesta aiheutuvien eli kongestiivisen oireiden hoito onnistuu yleensä vain diureeteilla. Nesteretentio ja siihen liittyvä hengenahdistus ja turvotus ovat sairaalahoidon syynä yli puolella vajaatoimintapotilaista. Diureettien oikealla käytöllä vähennetään sairaalahoidon tarvetta. (Kettunen 2011b.) Vajaatoiminnan ollessa vaakaassa vaiheessa tulee diureettiannoksen olla pienin mahdollinen, jolla nesteretenttiota ei esiinny (Lommi 2009).

Diureetit lisäävät natriumin erittymistä virtsaan estämällä sen imeytymistä takaisin tubulukissa. Natriumin mukana poistuu vettä elimistöstä ja se keventää sydämeen kohdistuvaa kuormitusta. (Iivanainen ym. 2010, 253.) Sydämen työmäärä vähenee, jolloin verenpaine myös laskee. Diureetteja käytetään myös verenpaineen hoidossa ja ne tehostavat lähes kaikkien verenpainelääkkeiden tehoa sekä soveltuvat hyvin yhdistelmähoitoon. (Tokola 2010, 212.)

Loop-diureetin, furosemidin vaikutuskohde on munuaisissa Henlen lingossa. Furosemidi on tehokas nesteenpoistolääke, joka soveltuu tilanteisiin joissa nesteenpoiston tarve on suuri ja vaikutus halutaan saada nopeasti. (Iivanainen ym. 2010, 253.) Lääkitystä käytetään munuaisten vajaatoiminnassa ja vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa sekä pahenemisvaiheen hoidossa (Kettunen 2011b). Laskimonsisäisen lääkeytyksen vaikutus alkaa muutamassa minuutissa ja suun kautta annettavan lääkkeen 30-60 minuutissa (Iivanainen ym 2010, 253). Diureettisen vaikutuksen kesto lääkkeellä on 4-5 tuntia (Lehtonen & Nieminen 2011,234). Pitkäkestoiseen furosemidihoitoon käytetään depotvalmisteita. Furosemidia suurina annoksina käytettäessä on varottava dehydraatiota eli kuivumistilaa, etenkin iäkkäillä potilailla. (Tokola 2010, 213.)

Tiatsididiureetit ovat ensisijainen lääke lievän vajaatoiminnan hoidossa (Nurminen 2009, 75). Tiatsidien vaikutuskohde on munuaisten distaaliosassa tubuluksessa. Lääkettä käytetään, kun oireet ovat lievät ja arvioitu nesteenpoistotarve on vähäinen. (Iivanainen ym. 2010, 253.) Tiatsidit ovat ikääntyneillä usein tehottomia heikentyneen munuaistoiminnan vuoksi (Harjola 2010b, 383-387). Tavallisin haittavaikutus on kaliumin ja magnesiumin puute, joka johtuu lisääntyneestä kaliumin erittymisestä virtsaan. Lisäksi lääkeryhmällä on epäedullinen vaikutus veren sokeri- ja rasva-arvoihin, minkä vuoksi sitä ei suositella diabeetikoille. Myös virtsahapon eli uraatin pitoisuus kasvaa, joka voi vaikuttaa kihtitapumukseen. Näiden haittojen välttämiseksi lääkkeen annostus suositellaan pitämään pienenä. (Nurminen 2009, 75.) Lääkkeen diureettinen vaikutuksen kesto on 6-12 tuntia (Lehtonen & Nieminen 2011,234). Loop-diureettien ja tiatsidien vaikutus on munuaisissa eri kohteissa, joten lääkkeitä voidaan käyttää yhdistelmähoitona saaden parempi nestettä poistava vaikutus (Iivanainen ym 2010, 253).

Kaliumia säästävät diureetit lisäävät natriumin ja veden eritystä, mutta vähentävät kaliumin eritystä. Näistä diureeteista yleisin on spironolaktoni, joka estää lisämunuaisen kuorikerroksessa olevan aldosteronin vaikutusta. (Iivanainen ym. 2010, 254.) Spironolaktonilla on ennustetta parantava vaikutus keskivaikeaa ja vaikeaa vajaatoimintaa sairastaville (NYHA III-IV). Lisäksi se helpottaa oireita turvotusta vähentämällä. (Kettunen 2011b.) Spironolaktoni on hyvä vaihtoehto myös lievässä vajaatoiminnassa (NYHA II) mikäli potilaalla on hypokalemiaa, eli matalia kaliumpitoisuuksia seerumissa. (Lommi 2009.) Lääkkeen diureettisen vaikutuksen kesto on 72-120 tuntia (Lehtonen & Nieminen 2011, 234). Kaliumia säästävien diureettien käytön vaarana on, että kaliumpitoisuus nousee liikaa aiheuttaen hyperkalemiaa (S-K yli 5,1-5,3 mmol/l), jolloin oireena on väsymystä ja lihasheikkoutta. Monissa **yhdistelmävalmisteissa** tiatsididiureetti tai furosemidi ovat samassa lääkevalmisteessa kaliumia säästävän lääkkeen kanssa. Yhdistelmävalmisteessa on lääkkeen kaliumia säästävä vaikutus, sekä kaksi eri koh-teissa vaikuttavaa diureettia. (Tokola 2010, 213.) Diureettien annostelu sydämen vajaatoimintapotilaalle on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5: Diureettien annostelu sydämen vajaatoimintapotilaalle (Kettunen 2011b)

Lääkeryhmä	Lääke	Aloitussannos/vrk	Maksimiannos/vrk
<b>Loop-diureetit</b>	Furosemidi	20–40 mg	250–500 mg
<b>Tiatsidit</b>	Hydroklooritiatsidi	12,5–25 mg	50 mg (75 mg)
	Indapamidi	2,5 mg	2,5 mg
	Metolatsoni	1,25 mg	2,5 mg
<b>Kaliumia säästävät diureetit</b>	Amiloridi	2,5 mg (5 mg)	20 mg (40 mg)
	Triamtereeni	25 mg (50 mg)	100 mg (200 mg)
	Spironolaktoni	25 mg (50 mg)	50 mg (100–200 mg)
<b>Kiinteät yhdistelmät</b>	Furosemidi 40 mg ja triamtereeni 50 mg	1–3 tabl /vrk	
	Hydroklooritiatsidi 25–50 mg + amiloridi 2,5–5 mg	1–2 tabl /vrk	

Diureettien tavallisin haittavaikutus on suola- eli elektrolyyttitasapainon häiriintyminen. Hypokalemia, eli matala kaliumpitoisuus ja hyponatremia, eli matala natriumpitoisuus voivat aiheuttaa väsymystä, lihasheikkoutta ja voimattomuutta. (Iivanainen ym. 2010, 254.) Hypokalemiaa on vältettävä erityisesti siihen liittyvän rytmihäiriövaaran vuoksi (Kettunen 2011b). Diureetit lisäävät myös magnesiumin eritystä, jolloin magnesiumin pitoisuus laskee. Annostelussa on huomioitava myös lääkkeen aiheuttama vaikutus minuuttitilavuuden pienenemiseen

ja verenpaineen laskuun. (Iivanainen ym. 2010, 254.) Muita mahdollisia haittavaikutuksia ovat hypovolemia, eli nestevaje, munuaisten toiminnan heikentyminen, kihti ja allergiset reaktiot (Kettunen 2010b).

Painon seurannalla arvioidaan nestetasapainoa ja sydämen vajaatoiminnan tilaa. Jos paino nousee nopeasti, eli kilon tai kaksi muutamassa vuorokaudessa on kyseessä nesteen kertyminen eikä lihominen. Nesteen nopeaan kertymiseen tulee reagoida välittömästi. Jos lääkärin kanssa on sovittu, voidaan diureetin annosta lisätä annettujen ohjeiden mukaisesti. Jos annosten muuttamisesta itsenäisesti ei ole sovittu, tulee potilaan ottaa yhteys hoitajaan tai lääkäriin. Painon noustessa kilon kolmessa vuorokaudessa tai nopeammin, voidaan lääkärin ohjeiden mukaan yleensä tilapäisesti kaksinkertaistaa furosemidin annos. Lisälääkitys lopetetaan, kun paino on laskenut entiselleen. Mikäli paino jatkaa nousua tai ei laske lisälääkityksellä kahdessa tai kolmessa päivässä on uusi kiireellinen hoitoarvio yleensä tarpeellinen. (Partanen 2011, 335; Kiema ym. 2010.) Vaikeassa vajaatoiminnassa voi tapahtua painon laskua, vaikka nestettä kertyisikin kehoon. Ruokahalu voi olla huonontunut, energiavarastot vähenevät ja ravintoaineiden imeytyminen voi olla heikentynyttä. (Partanen & Lommi 2011, 330.) Vaikeassa vajaatoiminnassa tarvitaan diureettihoidon ohessa myös nesterajoitusta (Lommi 2009).

Nesteenpoistolääkkeen tarve voi vähentyä jos potilaalle määrättyä nesterajoitusta pystytään noudattamaan. Helteellä tai runsaan liikunnan aiheuttaman liikunnan vuoksi on suositeltavaa vähentää nesteenpoistolääkitystä kuin lisätä juomista. (Partanen 2011.) Ripulin tai oksentelun aiheuttaman nestehukan seurauksena voi olla kuivuminen jos diureettilääkityksestä ei muuteta (Rautava-Nurmi, Sjöval, Vaula, Vuorisalo & Westergård 2010, 243). Spinronolaktonihoito on keskeytettävä tilapäisesti ripuli- ja oksennustaudin yhteydessä (Kettunen 2011).

Diureettihoidossa tulee seurata plasman natrium-, kalium- ja kreatiniinitasoja (Harjola 2010b, 383-387). P-K, P-Na ja P-Krea tutkitaan ennen lääkityksen aloitusta ja viikon kuluttua arvot kontrolloidaan. Lääkeliäyksen jälkeen arvot kontrolloidaan 1 ja 4 viikon kuluttua annosnostosta, sekä ylläpitoannoksen saavuttamisen jälkeen 1 kk, 3 kk ja 6 kk kuluttua. Jatkossa nestetasapainokokeet (NTP) tarkistetaan puolen vuoden välein. (Kiema ym. 2010b.) **Kaliumpitoisuuden** ohjearvoksi suositellaan diureetteja käyttävillä potilailla jopa 4,5-5,0 mmol/l (Kettunen 2011b). Vaikeassa vajaatoiminnassa hyponatremia on seurausta nesteretentiosta eikä suolan puutteesta. **Natriumpitoisuus** voi olla tuolloin tasoa 130-135 mmol/l (viitearvo 137-145 mmol/l). Hyponatremia korjaantuu yleensä nesterajoituksella. Suolan lisääminen ruokavalioon vain vaikeuttaa nestertenttiota. Voimakas **kreatiniinipitoisuuden** nousu voi merkitä liian suurta diureettiansiota ja kuivumistilaa. (Lommi 2009.)

Vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavien tulee seurata painoa päivittäin ja hyvässä tasapainossa olevien vähintään kerran viikossa. Punnitus tehdään aamuisin virtsaamisen jälkeen ennen syömistä ja juomista, mieluummin ilman vaatteita. Nesteen kertymistä pystytään arvioimaan luotettavasti, kun punnitus tapahtuu aina samalla tavalla, samalla vaa’alla ja samaan aikaan. Lääkärin kanssa sovitaan ihannepaino, jossa tulisi pysyä. (Partanen 2011, 335.)

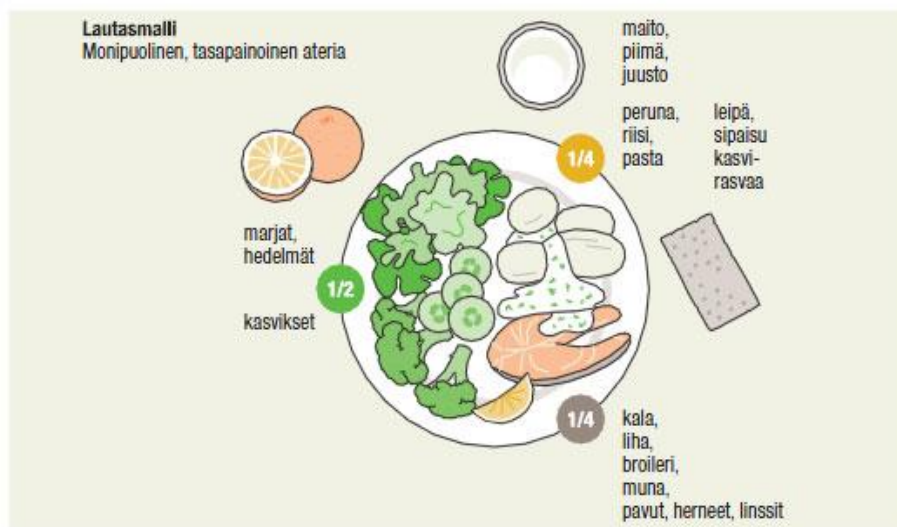
Terveydenhuollon ammattilaiset antavat sydämen vajaatoiminnan ohjausta, minkä tavoitteena on potilaan omahoidon hallinta. Hoitotyön suositukseen sisältyy potilaan tai omaisen ohjaus nesteenpoistolääkkeiden käytöstä oireiden ja nestetasapainon perusteella ennalta määrätyn ohjeen mukaisesti. (Kemppainen ym. 2011, 8.) Paras tapa hoitaa avohoidossa olevia sydämen vajaatoimintapotilaita on oireiden pahenemisen ennaltaehkäisy. Tässä jatkuva seurantaohito ja nesteenpoistolääkityksen säätäminen on avainasemassa. Puhelimessa saadun ohjauksen avulla, jossa hoitaja ohjeistaa lääkkeiden annostelua lääkärin etukäteen antamalla luvalla ja lääkkeetöntä hoitoa (mm. painonseuranta, suolarajoitus, ruokavalio) on pystytty vähentämään merkittävästi sairaalahoitoon joutumista. (Mueller, Vuckovic, Knox & Williams 2002.) Diureettien tehokkaan käytön ohella tulee muistaa kuinka nesteiden määrän säätäminen on tärkeä osa potilasohjausta. Ohjaus kuuluu niihin sydämen vajaatoiminnan oireenmukaisiin hoitokeinoihin, jolla voinnin kohentamisen ohella voidaan parantaa myös ennustetta. (Partanen 2011, 325.)

### 3.3 Ravitseminen

Ravitsemuksella on suuri merkitys monien kansansairauksien hoidossa. Yksittäisillä ravintoaineilla ei ole merkitystä terveyden ylläpitoon, oleellista on ruokavalion kokonaisuus. Pitkäkestoisilla ruokavaliomuutoksilla voidaan vaikuttaa ehkäisevästi sydän- ja verisuonitautien syntyn. Sydänterveys ei vaadi erityisruokavaliota, mutta ravinnossa tulee kiinnittää huomiota oikeanlaisten rasvojen- sekä suolan käyttöön ja energia- ja kuitupitoisuuteen. Ruokavalion tulee sisältää myös runsaasti ja monipuolisesti kasviksia, marjoja ja hedelmiä. (Niskanen 2011, 79- 80.)

Suomessa ravitsemussuositukset laatii ravitsemuslautakunta, joka toimii Sosiaali- ja terveysministeriön alaisuudessa. Ravitsemussuositukset perustuvat aina vahvaan tutkimusnäyttöön. Hoitotyössä täytyy aina huomioida, että ruokailuun liittyy ihmisen terveyden ylläpidon lisäksi myös psyykkisiä ja sosiaalisia mielihyvän hetkiä. (Arffman, Partanen, Peltonen & Sinisalo 2009, 62.)





Kuva 2: Lautasmalli (Niskanen 2011, 81)

Lautasmalli auttaa kokoamaan monipuolisen ja tasapainoisen aterian. Tasapainoinen ja terveellinen ruokavalio tuottaa riittävän määrän energiaa ja suojaravinteita elimistön tarpeisiin. Energiaravintoaineita ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Suojaravintoaineita ovat kivennäisaineet ja vitamiinit. Proteiinien saanti suomalaisilla on riittävä. Terveellinen ateria sisältää kasvisrasvoja, leivälle käytetään kasvisrasvalevitettä ja ruoan valmistuksessa suositellaan käytettäväksi öljyä. Kasvikset, hedelmät ja kokoviljatuotteet sisältävät runsaasti kuituja, jotka auttavat myös painonhallinnassa. Proteiinin suosituksessa rajoitetaan punaisen lihan käyttöä, kalaa ohjataan syömään vähintään kaksi kertaa viikossa. Kanamunat sisältävät runsaasti kolesterolia, joten niiden käyttöä kannattaa rajoittaa muutamaan viikossa. Maitotuotteita valittaessa suositaan rasvattomia vaihtoehtoja. Juomaksi kannattaa valita vesi runsasenergistien juomien sijasta. (Niskanen 2011, 81.)

Suolan käytön vähentäminen on välttämätöntä sydämen vajaatoimintaa sairastavalla potilaalla. Suola pahentaa turvotusta ja lisää hengenahdistusta. Se myös kohottaa verenpainetta ja heikentää verenpainelääkkeen tehoa. Myös nesteenpoistolääkitys rajoittaa suolan käyttöä. Ruokasuola eli natriumkloridi sisältää 39 % natriumia, joka sitoo nestettä elimistöön. Suolan käyttö lisää elimistön veden määrää, joka laimentaa natriumin pitoisuutta. Tällöin suolan lisääminen pahentaa nesteen kertymistä ja lisää oireistoa. (Heliö, Lommi, Kaivos, Partanen, Nuotio, Koivisto & Alapappila 2008.) Elimistö tarvitsee natriumia vain noin 0,5 mg vuorokaudessa. Nykysuositus suolankäytölle on alle 5 g vuorokaudessa, joka vastaa yhtä tasaista teelusikallista. Tällä hetkellä suomalainen mies saa ravinnosta suolaa noin 10-12 g ja nainen 7-8 g vuorokaudessa. (Partanen 2011, 333.) Suurin osa suolasta saadaan elintarvikkeista, jotka sisältävät runsaasti piilosuolaa.

Keskeisintä sydämen vajaatoimintapotilaan ruokavaliossa on ylipainon välttäminen sekä liiallisten nesteiden ja ruokasuolan nauttiminen. Ruokasuolaa ovat pöytä-, meri- ja vuorisuola. Suolattomia vaihtoehtoja ruoan maustamiseen ovat suolattomat mausteet ja maustesekoitukset, esimerkiksi pippurit ja curry. Makua antavat erilaiset tuoreet ja kuivatut yrtit, kuten tilli, persilja ja oregano, voimakkaan makuiset kasvikset (sipuli, valkosipuli, paprika, tomaatti), sitruunan ja limetin mehu sekä viinietikka. Puuron maustamiseen soveltuvat marja- ja hedelmäsoseet sekä erilaiset marjakeitot. Ruokasuolan tilalle suositellaan mineraalisuolan käyttöä. (Partanen 2011, 332-333.)

Nesteen kertymistä elimistöön aiheuttavat suola, ruoan sisältämä tai juotu nestemäärä. Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan tulisi välttää suuria nestemääriä sydämen alentuneen pumppaustehon vuoksi. Sydän ei pysty kierrättämään suurta nestemäärää, joten neste voi patoutua esimerkiksi keuhkoihin ja siten aiheuttaa hengenahdistusta, kuivaa yskää sekä turvotuksia. Vaikeassa vajaatoiminnassa noudatetaan nesterajoitusta 1,5- 2 litraa vuorokaudessa. (Partanen 2011, 333-334.)

Elimistön tarvitsema nestemäärä noin 1,5 litraa vuorokaudessa, joka on vähimmäismäärä muunaisten toiminnan ja verenpaineen säätelyn kannalta. Tätä määrää ei tulisi kotioloissa alittaa. Nesteiksi luokitellaan vesi, kaikki mehut, virvoitusjuomat, maito, piimä, kahvi, tee, olut, siideri, viini ja viina. Nesteeseen lasketaan myös ruoanvalmistuksessa käytetty neste, esimerkiksi puuron tai vellin valmistuksessa käytettävä maito tai vesi, marjakeitot, kiisselit, viili, jogurtti ja jäätelö sekä keittoruokien neste. Vihannesten, hedelmien ja marjojen mukana tulevaa nestettä ei tarvitse laskea, koska niistä saatu nestemäärä ei kohoa vuorokaudessa merkittävästi. (Partanen 2011, 333-334.)

Vaikeaoireissa sydämen vajaatoiminnassa tulee noudattaa tarkkaa nesterajoitusta. Nesteet tulee mitata ja merkitä koko vuorokauden ajalta. Mittauksen helpottamiseksi kuppien ja muiden vetoisuus mitataan desilitramitalla. Kotioloissa litran pullon tai kannun käyttäminen vähentää erillistä mittaamista ja kirjaamista. Nesteen käytön rajoittamisessa kannattaa opetella juomaan pieniä määriä kerrallaan. Myös nesteen laatuun voi vaikuttaa, makeat juomat eivät vie pois janon tunnetta. Janon tunteen helpottamiseksi neste tulee nauttia viileänä tai kylmänä sekä käyttämällä jääpaloja. Hyvänä vinkkinä on myös lisätä sitruunan mehua veden sekaan, suun kostuttaminen pienillä nestemäärillä ja purukumin tai sokerittomien pastillien syöminen. (Partanen 2011, 333-334.)

Alkoholi on juhla juoma, jota ei pidä käyttää päivittäin. Alkoholi vaikuttaa elimistössä nostamalla sykettä, kuormittamalla sydäntä sekä altistamalla sydämen hapenpuutteelle. Lisäksi runsas käyttö lisää nestekuormitusta ja voi aiheuttaa rytmihäiriöitä. Ravintola-annos on pullo

keskiolutta, 12 cl viiniä tai 4 cl viinaa. Alkoholin käyttö tulee jäädä korkeintaan pariin ravintola-annokseen. (Heliö ym. 2008, 22-23.)

Nestetasapainoa tarkkaillaan seuraamalla painoa. Luotettavan tuloksen saamiseksi tulee punnituksen tapahtua aina samaa vaakaa käyttäen, samalla tavalla, samassa paikassa ja samaan aikaan. Punnitus tapahtuu aamuisin ennen aamupalaa, virtsarakko tyhjänä. Paino merkitään sadan gramman tarkkuudella omaseurantavihkoon. Vaikeassa vajaatoiminnassa paino mitataan päivittäin, hyväkuntoiset ja oireettomat potilaat mittaavat painonsa vähintään kerran viikossa. (Partanen 2011, 334-335.)

Kolesteroli on ihmiselle välttämätön aine. Sitä tarvitaan solukalvojen rakentamiseen sekä muiden elimistön tärkeiden aineiden kuten kortisonin, testosteronin, estrogeenin, progesteronin ja D- vitamiinin valmistukseen. Vuosia tai vuosikymmeniä koholla oleva kolesteroli kerääntyy valtimoiden seinämiin jolloin valtimo ahtautuu ja verenkierto heikkenee. Sydämen valtimoon (sepelvaltimoon) kertynyt kolesteroli voi repeytyä aiheuttaen suonien äkillisen tukkeuman eli akuutin infarktin. (Aalto-Setälä 2011, 231.) Kolesteroli on rasvaa, joten se ei liukene veteen tai vereen. Verenkierrossa kulkemiseen se tarvitsee kuljetuspakkauksia. Näitä kuljetuspakkauksia on kahdenlaisia, LDL- pakkaukset kuljettavat veren kolesterolia verestä kudoksiin. Jos näitä haitallisia LDL- pakkauksia on liikaa, ne kerääntyvät valtimon seinämän alle. Toinen pakkaus sisältää HDL:ää, joka kuljettaa kolesterolia pois kudoksista, esimerkiksi valtimoon seinämästä takaisin maksaan. Koska LDL kerääntyy valtimon seinämiin, sitä kutsutaan pahaksi kolesteroliksi. Hyödyllistä HDL- kolesterolia kutsutaan hyväksi kolesteroliksi. (Aalto-Setälä 2011, 234-235.) Triglyseridit eivät ole kolesterolia, vaan ne ovat elimistön yleisin rasvatyyppi. Suurin osa triglyserideistä muuttuu elimistössä LDL:ksi, joten ne vaikuttavat sydäntautien syntyyn. Se myös lisää verenhyytymistäipumusta sekä vaaraa sairastua aikuistyyppin diabetekseen. Korkeat triglyseridiarvot kertovat siitä, että ruokaa syödään liikaa ja liian isoja annoksia sekä siitä, että kuidun saanti on vähäistä. (Harju 2007, 36-37.)

Ravinnosta saatavaa rasvaa tarvitaan energian tuotantoon sekä solujen rakennusaineeksi. Rasvasta saadaan myös rasvaliukoisia A-, D-, ja E-vitamiineja sekä välttämättömiä rasvahappoja, joita elimistö ei kykene itse valmistamaan. Rasvahapot vaikuttavat verisuonten seinämän aineenvaihduntaan, verenpaineeseen, veren hyytymiseen ja insuliiniherkkyyteen eli sokeriaineenvaihduntaan. (Niskanen 2011, 83.) Rasvat jaetaan pehmeisiin (tyydyttymättömät) ja koviin (tyydyttyneet) rasvoihin. Jaotteluna toimii rasvan olomuoto jääkaappilämpötilassa. Pehmeä rasva eli kasvismargariinit ja -öljyt sekä kalan rasva ovat hyväksi sydämelle ja verisuonistolle. Haitallisia rasvoja ovat kovat rasvat, joita saadaan pääasiassa eläinkunnan tuotteista, sekä transrasvat. Transrasvoilla tarkoitetaan kasvisrasvoja, joita elintarviketeollisuus keinotekoisesti kovettaa elintarvikkeiden suurtuotantoon ja tuotteiden säilyvyyden paranta-

miseksi. Hyvänä nyrkkisääntönä onkin muistaa, että mitä juoksevampaa rasva on, sen terveellisempää se on sydämelle ja verisuonille. (Harju 2007, 49-51.)

Terveelliseen rasvaohjeeseen kuuluu vaihtaa kovat rasvat pehmeisiin rasvoihin (Heliö ym. 2008). Suurimman osan syömistämme rasvoista saamme piilorasvoista. Valmiit eläimet, makkarat sekä leivonnaiset sisältävät runsaasti kovaa rasvaa. (Aro 2008.) Rasvaisen kalan ja rypsiöljyn käytön ruokavaliossa on todettu parantavan kroonisen sydämen vajaatoimintaa sairastavien ennustetta. Tämä selittyy sillä, että kala ja rypsiöljy sisältävät runsaasti omega-3-rasvahappoja. (Harjola 2010b, 386.) Useat tutkimukset ovat osittaneet, että omega-3-rasvoihin kuuluva alfa-linoleenihappo alentaa voimakkaasti sydäntapauksia ja -kuolleisuutta. Rypsiöljyn käyttö parantaa myös kokonaiskolesterolin ja HDL:n tärkeää suhdetta. (Harju 2007, 56.)

#### 4 Tutkimuksen toteutus

##### 4.1 Tutkimuksen lähtökohta ja tutkimusongelmat

Pitkäaikaissairauksien ennaltaehkäisyyn suuntautuva hanke, Potku-potilas kuljettajan paikalla kehittää hoitoa terveyshyötymallin (Chronic Care Model) mukaisesti. Keskeisenä tavoitteena on ottaa potilaat mukaan oman hoitonsa suunnitteluun ja sen toteutukseen kehittämällä omahoitoa tukevia palveluja. Riihimäen seudun terveyskeskuksessa kehitetään hankeaikana sydämen vajaatoimintapotilaan Terveyshyötymallin mukaista hoitomallia. (STM. Perusterveydenhuollon Kaste-hankkeet 2011.) Tässä opinnäytetyössä tavoitteena on luoda Riihimäen terveyskeskukselle ohjausvälineet jotka tukevat terveyshyötymallin mukaista hoitoa. Sydämen vajaatoimintapotilaalle tehdään ravitsemusopas ja sairaanhoitajan ohjausta varten joustavan diureetin käyttöohje. Tavoitteena on saada ohjeista selkeät, helppolukuiset ja riittävän informatiiviset. Diureettiohje ja ravitsemusopas tehdään kirjalliseen muotoon jotka on helppo tulostaa. Ohjeet luovutetaan muistitikulla, josta ne voidaan helposti siirtää omille työasemille. Suositusten muuttuessa ohjeita on helppo päivittää.

Opinnäytetyön tutkimusongelmat ovat:

1. Millaisin menetelmin sairaanhoitaja ohjaa diureettien annostelua sydämen vajaatoimintapotilaalle?
2. Millainen ravitsemusopas tukee parhaiten sairaanhoitajaa sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa?
3. Millaisia asioita sairaanhoitajan tulisi huomioida sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjauksessa?

## 4.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyössä käytetään laadullista tutkimusmenetelmää. Aineiston keruu tehdään teema-haastatteluilla ja sille tehdään sisällönanalyysi. Kvalitatiivisen, eli laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen, jossa kohdetta pyritään tutkimaan kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161). Laadullista tutkimusta tekevä tutkija pyrkii löytämään keräämästään aineistosta yhtäläisyyksiä ja luo ehdotuksia käsitteistä. Keskeisessä asemassa laadullisessa tutkimuksessa ovat osallistujien vastaukset ja heidän tulkinsa. (Janhonen & Nikkonen 2003, 15.)

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa kysymysten sisältö on kaikille haastateltaville sama. Teemahaastattelussa edetään etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten varassa. Haastattelussa on makukysymys, pitääkö kaikille haastateltaville esittää kaikki suunnitellut kysymykset tai pitääkö kysymykset esittää tietyssä järjestyksessä. Aihepiirit on etukäteen määritelty, mutta haastattelussa ei ole tarkkaa strukturoitua muotoa ja järjestystä. Haastattelija varmistaa, että kaikki teema-alueet käydään läpi haastateltavan kanssa. (Eskola & Suoranta 2003, 86; Tuomi & Sarajärvi 2011, 75.) Haastattelu antaa tutkijalle mahdollisuuden esittää vastaajalle tarkentavia kysymyksiä toisin kuin pelkkä kysely. Haastattelun etuna on myös se, että kysymykset voidaan esittää siinä järjestyksessä, kuin aiheelliseksi katsotaan. Haastattelijalla on myös mahdollisuus tarkentaa ja toistaa kysymys, sekä syventää saatavia tietoja. Teemahaastattelussa pyritään löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen ja ongelmanasettelun mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 73-75; Hirsjärvi ym. 2009, 205.)

Sisällönanalyysiä pidetään laadullisen, aineistolähtöisen tutkimuksen perusprosessina. Se on menetelmä, jolla voidaan analysoida kirjoitettua ja suullista materiaalia. Sisällönanalyysissä kerätty tietoa-aineisto tiivistetään niin, että tutkittavia ilmiöitä voidaan kuvailla lyhyesti ja yleistävästi ja ilmiöiden väliset suhteet saadaan selkeästi esille. Analyysiä tehdessä on olennaista erotella toisistaan samanlaisuudet ja erilaisuudet, jolloin aineistoa kuvaavat luokat muodostuvat toisensa poissulkeviksi ja yksiselitteisiksi. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 21-23; Tuomi & Sarajärvi 2011, 91.)

## 4.3 Kohderyhmä ja aineiston keruu

Tutkimuksen kohderyhmänä oli Riihimäen alueen terveyskeskuksen kolme vastaanoton sairaanhoitajaa. Avosairaanhoitopalveluja toteutetaan väestövastuuperiaatteella. Käytössä on lääkäri-sairaanhoitaja työparimalli, mikä takaa hoidon jatkuvuuden. Päivystyspotilaat hoidetaan pääsääntöisesti päivän aikana alueen lääkärin ja sairaanhoitajan vastaanotolla. Vastaa-

oton kaikki sairaanhoitajat ja lääkärit hoitavat sydämen vajaatoimintapotilaita eikä erityistä sydämen vajaatoimintahoitajaa terveystieteiden keskuksessa ole.

Teemahaastattelua suunniteltaessa valittiin teemat tutkimuskysymysten pohjalta. Teemat sisälsivät kysymyksiä omahoidosta, ravitsemuksesta, ohjauksesta, diureeteista ja kokemuksesta sekä valmiuksista sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa. Tavoitteena oli saada selville minkälaisia asioita sairaanhoitajat toivovat oppaiden sisältävän ja miten oppaat palvelevat terveyshyötymallin kehittämisessä. Teemahaastattelu on tutkimusmenetelmä, jolla pyritään saamaan oleellisia vastauksia tutkimuksen tarkoitukseen, ongelmanasetteluun ja tutkimuskysymyksiin (Tuomi & Sarajärvi 2011, 75).

Teemahaastattelukysymykset esitettiin ennen haastatteluja kahdella sairaanhoitajalla ja yhdellä lääkärillä. Kysymykset todettiin riittävästi informaatiota antaviksi ja tutkimukseen sopiviksi. Muutama korjaus ja tarkennus kysymyksiin tehtiin ennen varsinaisia haastatteluja. Tutkimuslupa (liite 1) anottiin Riihimäen seudun terveystieteiden keskuksen johtavalta ylihoitajalta. 8.2.2012 saatiin tutkimukselle myöntävä päätös.

Aluekoordinaattori Tiina Nurmela avulla saatiin tutkimukseen sopivat haastateltavat ja hänen ehdotuksestaan päädyttiin moniammatillisen tiimin haastatteluun. Haastattelu on yksi laadullisen tutkimuksen yleisimmistä menetelmistä kyselyn, havainnoinnin ja dokumentteihin perustuvan tiedon lisäksi (Tuomi & Sarajärvi 2011, 71). Teemahaastattelut tehtiin Riihimäen terveystieteiden keskuksessa 1.3.2012 kahdelle sairaanhoitajalle, yhdelle lääkärille ja yhdelle terveyskeskusavustajalle. Lisäksi yhden sairaanhoitajan vastaukset samoihin kysymyksiin saatiin kirjallisesti. Moniammatillinen näkökulma ja lääkärin mukana olo haastattelussa koettiin eduksi varsinkin diureettiohjetta ajatellen. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tuntevat tutkittavan ilmiön mahdollisimman hyvin (Tuomi & Sarajärvi 2011, 85). Kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli kokemusta sydämen vajaatoimintapotilaiden hoitamisesta. Tutkimukseen osallistuneet ovat olleet myös mukana sydämen vajaatoimintapotilaan hoidon kehittämishankkeessa Potku-potilas kuljettajan paikalla sekä tähän liittyvissä koulutuksissa.

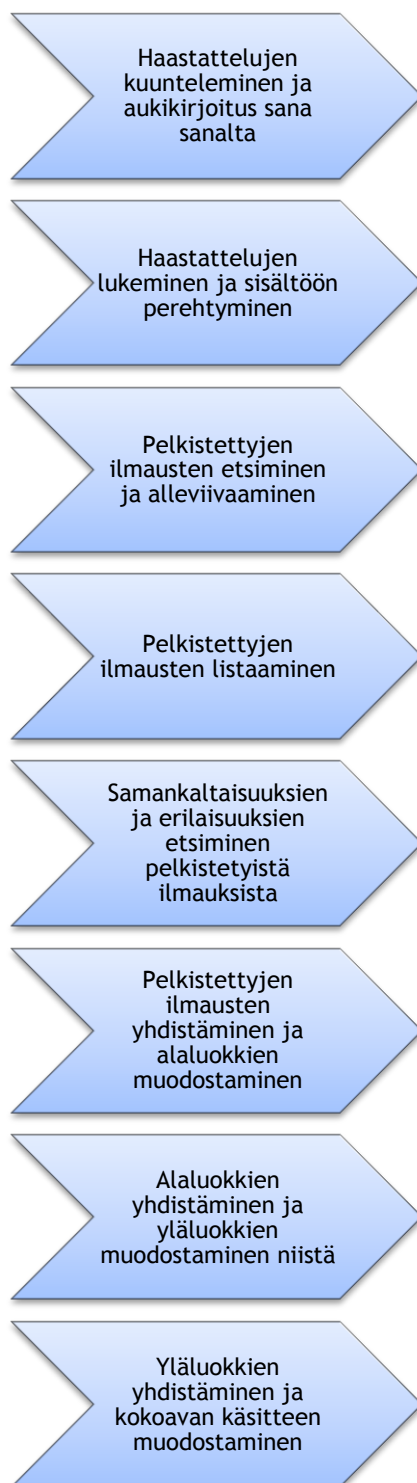
Haastatteluissa edettiin teemojen mukaisten kysymysten mukaan ja lisäkysymyksillä tarkennettiin vastauksia. Myös haastateltavat esittivät lisäkysymyksiä, kuten ”mitä tarkoitat tässä kokemuksella?”. Teemahaastattelun etuna on, että haastatteli voi tarkentaa ja toistaa kysymyksiä, sekä syventää saatavia tietoja (Tuomi & Sarajärvi 2011, 73; Hirsjärvi ym. 2009, 205). Haastattelukäynnillä saatiin myös tietoa siitä millaista ohjausmateriaalia terveystieteiden keskuksessa tällä hetkellä on käytössä. Ravitsemusohjauksessa käytetään useita erilaisia oppaita ja sydänyhdistyksen maksullista opasta jaetaan rajoitetusti. Lääkärillä ei ollut käytössä potilaalle annettavaa ravitsemusopasta. Diureettien joustavasta annostelusta ei sairaanhoitajalla ollut käytössä ohjetta. Haastatteluissa esitettiin tarve myös potilaalle annettavasta diureet-

tiohjeesta, koska tällä hetkellä potilaalle kirjoitetaan käsin erilliselle lapulle ohje miten diureettia voi säädellä.

Aineistosta saatiin riittävästi tietoa miten diureettien joustavaa annostelua tällä hetkellä toutetaan ja millaista tietoa diureettiohjeissa tulee olla. Ravisemusoppaan laatimista varten tehdyt kysymykset antoivat tietoa siitä mitkä asiat koettiin tällä hetkellä tärkeiksi ja kiinnostaviksi. Ohjauksesta ja potilaiden kiinnostuksesta omahoitoa kohtaan saatiin myös riittävästi informaatiota jota voidaan käyttää analysoinnissa ja hyödyntää tuloksissa. Kaikkiaan neljälle henkilölle tehdyt haastattelut äänitettiin ja litteroitiin analysointia varten. Lisäksi yksi kirjallisesti saatu vastaus oli mukana analysoitavassa aineistossa.

#### 4.4 Aineiston analyysi

Jo tutkimusta aloitettaessa tähdätään kerätyn aineiston analysointiin, tulkintaan ja johtopäätösten tekoon. Aineiston analysointi onkin tutkijalle tärkeä vaihe, siinä selviää minkälaisia vastauksia hän saa tutkimusongelmiinsa. (Hirsjärvi ym. 2009, 221-222 9.) Tämän opinnäytetyön teemahaastatteluaineisto litteroitiin kokonaan kerätystä aineistosta, eli kirjoitettiin puhtaaksi sana sanalta. Litteroinnin jälkeen laadulliselle aineistolle tehtiin sisällönanalyysi. Sisällönanalyysi-prosessi etenee analyysiyksikön valinnasta aineistoon tutustumiseen, sen pelkistämiseen, luokitteluun ja tulkintaan. Lopuksi arvioidaan sisällönanalyysin luotettavuutta. Analyysiyksikkö voi olla kokonainen dokumentti, ajatuskokonaisuus tai pelkkä sana, lause tai lauseen osa. Aineiston pelkistämisessä aineistolle esitetään tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä ja pelkistetyt ilmaukset kirjataan aineiston termein. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 24.) Sisällönanalyysin eteneminen on kuvattu kuviossa 2.



Kuvio 2: Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2011, 109)



Aineiston pelkistämisessä analysoitava materiaali pelkistetään siten, että aineistosta karsitaan pois tutkimukselle epäolennainen. Pelkistäminen tapahtuu niin, että litteroidusta aineistosta etsitään tutkimustehtävän kysymyksillä niitä kuvaavia ilmaisuja. Samaa kuvaavat ilmaisut kootaan yhteen, esimerkiksi kirjoittamalla ne allekkain. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 109.) Litteroinnin jälkeen, sanasta sanaan aukikirjoitetut vastaukset pilkottiin ja ryhmiteltiin teemoittain. Aineistosta karsittiin pois vastauksia, jotka olivat tutkimuksessa merkityksettömiä ja alkuperäisilmaukset kirjoitettiin pelkistettyyn muotoon. Esimerkki aineiston pelkistämisestä on taulukossa 6.

Taulukko 6: Aineiston pelkistäminen

ALKUPERÄISILMAISU	PELKISTETTY ILMAISU
<i>"Kiinnostuneita kylläkin, mutta sitoutumisessa on suuria eroja yksilöiden välillä"</i>	- kiinnostusta omahoitoon löytyy
<i>"Osa on osa ei"</i>	- omahoitoon sitoutuminen vaihtelee
<i>"moni kokee suurimmaksi haitakseen, et joutuu ramppaamaan vessassa"</i>	- nesteen poistuminen tehostuu
<i>"et suu kuivuu ja tulee sitä janon tunnetta...."</i>	- janontunne haittaa
<i>"toisilla verenpaine laskee"</i>	- fyysiset oireet
<i>"joskus joku kertoo, että sääret alkaa kutisemaan"</i>	
<i>"Ei meillä oo varmaan sitte semmosta yleisohjetta"</i>	- ohje diureettien käytöstä puuttuu
<i>"Nii, niin mä luulen, et se on sit enemmän vielä tietysti ehkä että se yhteydenotto on niinku sairaanhoitaja se ensimmäinen"</i>	- potilaan ensikontakti on usein sairaanhoitaja
<i>"Se pitää olla hyvin selkeä, lyhyt, voi olla kauppanimiä"</i>	
<i>"siinä pitää olla tosi tarkkaa siinä ohjeessa sanottu, että mitä diureettia saa mennä muuttamaan"</i>	- yksinkertainen, selkeä diureettiohje

Pelkistämisen jälkeen aineisto ryhmiteltiin luokiksi samanlaisuuksien ja erilaisuuksien mukaan ja annettiin luokille sisältöä kuvaava nimi (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 28). Aineiston ryhmittelyssä ja luokittelussa aineisto tiivistyy, koska yksittäiset tekijät sisällytetään yleisempiin käsitteisiin (Tuomi & Sarajärvi 2011, 110). Esimerkki alaluokkien muodostamisesta on taulukossa 7.

Taulukko 7: Alaluokkien muodostaminen

PELKISTETTY ILMAUS	ALALUOKKA
kiinnostusta omahoitoon löytyy sitoutuminen omahoitoon vaihtelee nesteen poistuminen tehostuu janontunne häiritsee fyysiset oireet ohje diureettien käytöstä puuttuu yksinkertainen, selkeä diureettiohje potilaan ensikontakti on usein sairaanhoitaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sairauden ja diureettien vaikutuksen ymmärtäminen</li>   <li>- diureettien haittavaikutukset</li>   <li>- diureettien käytön ohjaus</li> </ul>

Kun aineisto on näin saatu tiivistettyä, erotetaan aineistosta tutkimuksessa tarvittava olennainen tieto. Luokitellun aineiston yhdistelemistä jatketaan niin kauan kuin se on mahdollista. Lopulta saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 111-112.) Analyysin kolmannessa vaiheessa aineisto abstrahoidaan, eli yhdistetään samansisältöisiä luokkia joista lopulta muodostuu yläluokkia (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 29). Yläluokan muodostaminen on kuvattu taulukossa 8.

Taulukko 8: Yläluokan muodostaminen

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sairauden ja diureettien vaikutuksen ymmärtäminen</li> <li>- diureettien haittavaikutukset</li> <li>- diureettien käytön ohjaus</li> </ul>	JOUSTAVAN DIUREETIN KÄYTTÖOHJE

## 5 Tulokset

Omahoidon menetelmiä ja henkilökunnan koulutusta sydämen vajaatoiminnan hoitoon on kehitetty merkittävästi Potku-projektin aikana Riihimäen terveyskeskuksessa. Edelleen on tarvetta kehittää erityisesti potilaan omahoitoa ja sydämen vajaatoiminnan oireiden tunnistamista ja seurantamenetelmiä. Ravitsemuksen kohdalla rasvojen käyttö ja niiden vaikutus askarruttaa erityisesti potilaita. Suolan sekä nesteiden käyttörajoituksia ei hallita riittävästi. Diureettien joustavaan käyttöön on vähän ohjeistusta käytössä tai potilaat eivät osaa noudattaa ohjeita ilman yhteydenottoa terveyskeskukseen. Sairaanhoidajilla ei ole ohjeistusta diureettien säätelystä, eikä potilaille annettavaa kirjallista ohjetta.

Taulukko 9: Työvälineitä sairaanhoidajille sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjauksen tueksi

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Hoitoon sitoutuminen	SYDÄMEN VAJAATOIMINTAPOTILAAN OMAHOIDON OHJAUKSESSA HUOMIOITAVAT ASIAT
Sairauden ymmärtäminen	
Painon seuranta	
Verenpaineen seuranta	
Turvotusten seuranta	
Hengenahdistuksen seuranta	
Ohjaukseen käytettävä aika ja resurssit	
Diureettien vaikutus	JOUSTAVAN DIUREETIN KÄYTTÖOHJE SAIRAANHOITAJALLE JA POTILAALLE
Diureettien haittavaikutukset	
Diureettien käytön ohjaus	
Nesterajoitukset	
Lääkehoidon merkityksen ymmärtäminen	
Painon seuranta	
Omaseurantavihko	
NTP-laboratorioseuranta	

Sydänpotilaan ruokavalio	RAVITSEMUSOPAS SYDÄMEN VAJAATOIMINTA- POTILAAN OMAHOIDON OHJAUKSEEN
Nesteiden nauttiminen, nesterajoitukset	
Helppolukuinen ja selkeä ohje	
Rasvojen käyttösuositukset	
Lautasmalli	
Suolan käyttö	
Ruokahaluttomuus	
Ummetus	
Keinot janon tunteenpoistamiseksi	

### 5.1 Omahoidon ohjaus

Sydämen vajaatoimintapotilaat mieltävät, erityisesti sairauden diagnosointivaiheessa, omahoidon ohjauksen puutteelliseksi. Potilailla voi olla vaikeuksia käsittää sairaudestaan saamaansa tietoa, esim. lääkehoitoon liittyvästä ohjauksesta jopa 40 % potilaista ymmärtää ohjauksen puutteellisesti tai ei lainkaan. Tästä syystä esimerkiksi lääkehoito saattaa toteutua virheellisesti. Omahoito käsittää lääkehoidon toteuttamisen lisäksi terveiden elintapojen noudattamisen, oireiden ja painon seurannan, sekä sovittujen hoito-ohjeiden noudattamisen. (Kemppainen ym. 2011, 3-5; Partanen & Lommi 2011, 329.)

Taulukko 10: Omahoidon ohjauksessa huomioitavia asioita

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Hoitoon sitoutuminen	SYDÄMEN VAJAATOIMINTAPOTILAAN OMAHOIDON OHJAUKSESSA HUOMIOITAVAT ASIAT
Sairauden ymmärtäminen	
Painon seuranta	
Verenpaineen seuranta	
Turvotusten seuranta	
Hengenahdistuksen seuranta	
Ohjaukseen käytettävä aika ja resurssit	

Tutkimuksessa selvisi, että sydämen vajaatoimintaa sairastavat potilaat hallitsevat omahoidon menetelmiä vaihtelevasti ja hoitoon sitoutuminen on osalla huonoa. Kiinnostusta sairaudesta ja motivaatiota omahoitoon löytyy vain osalla. Osa potilaista hallitsee omahoidon menetelmiä sekä seuraa painoaan ja verenpainettaan päivittäin ja kirjaa ne ylös omaseurantavihkoon. Suurin osa kuitenkin ottaa terveyskeskukseen yhteyttä vasta kun oireet ovat vaikeita ja hankaloittavat merkittävästi normaalia elämää. Potilaat eivät aina osaa yhdistää sydämen vajaatoiminnan oireiden pahenemisen merkkejä ja itse sairautta toisiinsa. Haastateltavat kuvasivat omahoidon toteutumista seuraavasti:

*”Osa soittaa sitä varten, että henkeä vähän ahdistaa, mutta kun sitten alkaa kysellä tarkemmin, niin painohan siinä on lyhyessä ajassa noussut muutaman kilon, nilkkoihin on alkanut tulla turvotusta, pallean seudulle rengasta”*

*”Niin ne on ainakin ne, jotka tulevat päivystykseen, että ne on jo niin pitkälle edennyt, että ne tavallaan sitten pahassa vaiheessa tulevat, että olis pitänyt tulla vähän aikaisemmassa vaiheessa”*

*”Potilailla niukasti tietoa omahoidon menetelmistä”*

*”Osa tunnistaa todella hyvin, mutta osa ei ymmärrä asiasta yhtään mitään”*

Vastaanoton sairaanhoitajat antavat omahoidon ohjausta sydämen vajaatoimintapotilaille. Haastateltavien kertoman mukaan ohjausta annetaan sekä yksilö- että puhelinohjauksena ja ohjaukseen on varattu riittävästi aikaa. Haastateltavat kuvasivat ohjaustilanteita ja potilaalle ohjattavia asioita seuraavasti:

*”Meillä ei oo oikein muuta kuin yksilöohjaus ja puhelimesta jotain pientä asiaa voi neuvoa”*

*”No ihan perusasioihin tietysti ja kertoa mikä se tauti on. Että heillä olisi jonkinlainen kuva ja sitten, että missä vaiheessa pitää niinku herätä hakeen apua tai lähteä hoitamaan itteensä ja tunnistaa paremmin niitä oireita”*

*”Ei ihan varsinaisesti semmosta vajaatoiminta...” ”Mut semmonen olis varmaan ihan hyvä kyllä”*

*”Lääkäreitä ei ole tarpeeksi, et kylhän se kaataa niitä hommia sairaanhoitajan vastaanotolle aika paljon”*

Haastattelun vastauksista tuli esille, että potilasohjaukseen on käytössä useita erilaisia ravitsemusoppaita ja sydänyhdistyksen maksullinen opas, jota jaetaan rajoitetusti. Diureettien joustavasta annostelusta ei sairaanhoitajalla ollut käytössä mitään ohjetta. Haastatteluissa esitettiin tarve myös potilaalle annettavasta diureettiohjeesta, koska tällä hetkellä potilaalle kirjoitetaan käsin erilliselle lapulle ohje miten diureettia voi säädellä.

## 5.2 Diureettien ohjausmenetelmät

Sydämen vajaatoiminnassa nesteenpoistolääkkeet, eli diureetit ovat vajaatoiminnan hoidon peruslääkkeitä. Nestekertymien eli nesteretention ja verentunoksesta aiheutuvien eli kognitiivisten oireiden hoito onnistuu yleensä vain diureeteilla. (Kettunen 2011b.) Jos paino nousee nopeasti, eli kilon tai kaksi muutamassa vuorokaudessa on kyseessä nesteen kertyminen eikä lihominen. Nesteen nopeaan kertymiseen tulee reagoida heti. Painon noustessa kilon kolmessa vuorokaudessa tai nopeammin, voidaan lääkärin ohjeiden mukaan yleensä tilapäisesti kaksinkertaistaa furosemidin annos. Lisälääkitys lopetetaan, kun paino on laskenut entiselleen. (Partanen 2011, 335; Kiema ym. 2010.)

Taulukko 11: Joustavan diureetin käyttöohje sairaanhoitajalle ja potilaalle

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Diureettien vaikutus	JOUSTAVAN DIUREETIN KÄYTTÖOHJE SAIRAANHOITAJALLE JA POTILAALLE
Diureettien haittavaikutukset	
Diureettien käytön ohjaus	
Nesterajoitukset	
Lääkehoidon merkityksen ymmärtäminen	
Painon seuranta	
Omaseurantavihko	
NTP-laboratorioseuranta	

Tutkimuksessa selvisi, että osalla potilaista on ohje diureettien tilapäiseen annosmuutokseen, mutta he eivät osaa tai uskalla ohjetta noudattaa. Oireiden pahenemisvaiheessa he ottavat yhteyttä sairaanhoitajaan, joka ohjaa potilasta lääkärin antaman määräyksen mukaisessa lääkkeiden annostelussa. Sairaanhoitaja konsultoi lääkäriä jos diureettien annosmuutokseen on tarvetta eikä ennalta sovittua ohjetta joustavasta käytöstä ole.

*”jos potilas on tässä vastaanotolla lääkärille voidaan soittaa tai laittaa viesti”*

*”Vastaanottojen välissä suusanallisesti, puhelimella tai sähköpostilla”*

Terveyskeskuksessa konsultointi sairaanhoitajien ja lääkäreiden välillä toimii hyvin. Sairaanhoitaja soittaa tai jättää viestin jolloin saa ohjeita potilaan hoitoon liittyviin kysymyksiin. Resurssivaje vaikuttaa hoidon saatavuuteen. Päivystys on siirretty vuoden alussa terveyskeskuksesta sairaalan poliklinikalle. Lääkäreiden puutteen vuoksi sairaanhoitajalle ohjautuu nyt vaikeahoitoisempia potilaita enemmän.

*”aikasemmin se on ollut ehkä enemmän ollut lääkärivetosta, et varmaan niinku enemmän sairaanhoitajat joutuu ottaa kantaa”*

*”lääkäreitä ei ole tarpeeksi, et kylhän se kaataa niitä hommia sairaanhoitajan vastaanotolle aika paljon.”*

Tutkimuksen tarkoituksena diureettien kohdalla oli saada selville millainen ohje palvelee parhaiten sairaanhoitajia potilaan ohjauksessa ja miten tarkkaa tietoa ohjeen tulisi sisältää. Hyvän ohjeen avulla sairaanhoitaja voi ohjata potilasta lääkkeiden annosmuutoksesta sovituissa rajoissa ja säästää lääkärin työaika. Ohjeen toivottiin sisältävän eri lääkeryhmistä ja haittavaikutuksista tarkkaa tietoa, joiden avulla voidaan turvallista lääkehoitoa toteuttaa.

*”se pitää olla hyvin selkeä, lyhyt, voi olla kauppanimiä, mutta joskus ne ei ole niin yksiselitteisiä”*

*”siinä pitää olla tosi tarkkaa siinä ohjeessa sanottu, että mitä diureettia saa mennä muuttamaan”*

*”käyttöön liittyvistä vaaroista ja täsmällisiä ohjeita sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheessa.”*

Osalla potilasta lääkehoidon toteuttaminen on puutteellista. Kaikki potilaat eivät noudata lääkärin määräämää lääkehoitoa oikein. Lääkkeiden vaikutuksista ei olla välttämättä edes tietoisia. Potilaat saattavat muuttaa lääkkeiden annostuksia itseksensä tai jättää lääkkeet kokonaan ottamatta.

*”moni kokee suurimmaksi haitakseen, et joutuu ramppaamaan vessassa”*

*”osa hallitsee ja osaa jollain tavalla ja osa ei ollenkaan”*

Omahoidon ohjaukseen on panostettu projektiaikana paljon ja henkilökunta on saanut koulutusta sydämen vajaatoimintapotilaan hoitoon. Ohjaukseen on saatu apuvälineitä ja potilaille on otettu käyttöön omaseurantakaavake. Valmiudet ohjaukseen ovat hyvät, mutta potilaiden motivaatio omahoitoon on vielä puutteellista.

*”on aika paljon koulutuksia ja sit on ihan terveystietä mistä saa hyvin päivitettyt osiot ja sitä kannattaa käyttää hyödyksi”*

Painon seurannan merkityksen ymmärtäminen ja kirjanpito tuloksista on vaihtelevaa. Potilaat hallitsevat omahoidon menetelmiä pääasiassa huonosti. Sairausten oireita ei tunnusteta riittävästi ja yhteydenotto terveyskeskukseen viivästyy.

*”Siihen kuulu se aamupunnitukset ja se ollut monille vaikea asia ymmärtää, miten se tapahtuu sillä tavalla ja tiettyyn aikaan aamusta”*

*”Kokemuksen mukaan heikosti. Potilailla niukasti tietoa omahoidon menetelmistä”*

*”Verenpaineen mittaaminen on tosi tärkeä ja turvotusten seuranta on tärkeää, mutta erityisen tärkeää on se painon seuranta”.*

Tutkimuksessa esitettiin tarve potilaalle annettavalle diureettiohjeelle. Ohjeen voisi tulostaa vastaanottokäynnillä potilaalle ja se palvelisi sairaanhoitaja sekä lääkäreitä. Ohjeella tuetaan potilaan omahoitoa ja turvallista lääkkeitä.

*”Joku sellainen kirjallinen ohje, selkeä, yksinkertainen, jonka voi potilaalle jakaa, siitä milloin voisi ottaa vaikka sen yhden pillerin, vaikka miten Diurexia enempi ja et miten kotona voi seurata sitä vastetta”*

*”Meillä ihan sellaista ohjetta ei ole, mitä sitten jaetaan, eli itse nyt sitten kirjoitetaan se ohje sille potilaalle”*

*”Nii, no kyllä siinä nyt voisi olla sitten vaan niinku sellainen yleisohje, et joku painoraja jos rupee nousemaan, että tällaiset ohjeet, et yksinkertainen, paperiversio”*

*”Selkeä taulukko tiedostona, joka on tulostettavissa potilaalle”*



### 5.3 Ravitsemuksen ohjausmenetelmät

Ravitsemuksella on suuri merkitys monien kansansairauksien hoidossa. Yksittäisillä ravintoaineilla ei ole merkitystä terveyden ylläpitoon, oleellista on ruokavalion kokonaisuus. Pitkäkestoisilla ruokavaliomuutoksilla voidaan vaikuttaa ehkäisevästi sydän- ja verisuonitautien syntyyn. Sydänterveys ei vaadi erityisruokavaliota, mutta ravinnossa tulee kiinnittää huomiota oikeanlaisten rasvojen- sekä suolan käyttöön ja energia- ja kuitupitoisuuteen. Ruokavalion tulee myös sisältää runsaasti ja monipuolisesti kasviksia, marjoja ja hedelmiä. (Niskanen 2011, 79- 80.)

Taulukko 12: Ravitsemusoppaassa huomioitavat asiat

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Sydänpotilaan ruokavalio	RAVITSEMUSOPAS SYDÄMEN VAJAATOIMINTAPOTILAAN OMAHOIDON OHJAUKSEEN
Nesteiden nauttiminen, nesterajoitukset	
Helppolukuinen ja selkeä ohje	
Rasvojen käyttösuositukset	
Lautasmalli	
Suolan käyttö	
Ruokahaluttomuus	
Ummetus	
Keinot janon tunteen poistamiseksi	

Tutkimuksessa selvisi, että ravitsemusohjausta annetaan yksilöllisesti. Ohjauksessa kartoitetaan nykyisiä ravitsemuskäytäntöjä kyselemällä. Ongelmakohtiin puututaan ja perustellen kerrotaan ravitsemuksen vaikutusta sydämen vajaatoimintaan. Rasvojen laatu, suolan sekä kasvien käyttö ja lautasmalli nousivat haastattelussa keskeisimmiksi asioiksi ravitsemusohjauksessa. Haasteena koetaan, että osa sydämen vajaatoimintapotilaista kärsii ruokahaluttomuudesta sekä ummetuksesta. Potilaat kärsivät paineen tunteesta ylävatsalla, joten ruokavalio koostuu pääsääntöisesti sosekeitoista ja kylmistä maitotuotteista esim. viilistä, jolloin ruokavalio jää turhan yksipuoliseksi. Ravitsemusoppaasta toivottiin selkeää ja helppolukuista.

”Yksilöllistä ohjausta, meillä ei ole ravitsemusterapeuttia, eli ihan perusasioista puhutaan”

”rasvat, kasviksia tarpeeks, ei syö liikaa, syö vaan niinku ruoka-aikaan. Välipaloja ei tarte...”

”sydämen vajaatoimintapotilaan ummetus, mikä on hankala tilanne”

”On meillä niitä jotain vajaatoimintalehtisiä olemassa ja ainakin jonkun näköisiä ollut ja sitten tietysti jotakin yleisiä ruokavalioon ja muuhun liittyvää”

”Siihen on jo paljon panostettu ja yritetty saada ihmisiä just enempi ymmärtämään miksi ja mitä he kotona tekee se vaikuttaa, esim. se suola, lisääkö ruokaan suolaa ja mitä se tekee”

Haastatteluissa ilmeni, että nesterajoitusten noudattaminen kotona on vaikeaa. Potilaat eivät osaa laskea nesteeseen muuta kuin juomansa nesteen. Osalla vanhuksista saattaa olla myös käsitys siitä, että vettä pitää juoda kaksi tai kolme litraa päivässä. Painon mittaamisen tärkeyttä ei ymmärretä. Ravitsemusoppaaseen toivottiin keinoja janon tunteen sammuttamiseksi, muuta kuin juomalla.

”sitten tää miten saadaan janon tunnetta pois ilman, että juodaan paljon nesteitä eli”

”Nesterajoitus on aika hankalaa kotona”

” nesterajoitus 2 l, niin kerrotaan, että siihen kuuluu kaikki juomiset ja sopparuoan liemi ja tämmöset mehukkaat hedelmät..”

”et suu kuivuu ja tulee sitä janon tunnetta....”

”Osa hallitsee hyvin, osa ei ymmärrä yhtään miksi tarvitaan nesterajoitusta esimerkiksi”

## 6 Ohjausvälineet diureeteista ja ravitsemuksesta

### 6.1 Toteutus ja sisältö

Opinnäytetyön tuloksena syntyi ravitsemusopas ja joustavan diureetin käyttöohje sydämen vajaatoimintapotilaalle sekä sairaanhoitajien ohjauksen apuvälineeksi tarkoitettu diureetti-ohje. Opas ja ohjeet koostettiin perustuen teorialtietoon, sekä haastatteluissa esiinnousseisiin asioihin. Oppaan toivottiin olevan selkeä, kuvia elävöittämään opasta sekä suolan käytöstä esimerkkejä piilosuolan määrästä ruoka-aineissa. Oppaaseen toivottiin myös esimerkkejä janon tunteen poistamiseksi, muuta kuin lisäämällä nestemäärää.

Ravitsemusoppaan alkuun laitettiin perustietoa sydämen vajaatoiminnasta. Siinä kerrotaan myös sydämen vajaatoiminnan pahenemisen viittaavista oireista. Kuva lautasmallista helpot-

taa potilasta kokoamaan oikeanlaisen aterian. Teoriatietoa oppaaseen kirjoitettiin suolasta, sekä siitä miksi sydämen vajaatoiminta potilaan on välttämätöntä vähentää suolan käyttöä. Nykysuositus suolankäytölle on alle 5 g vuorokaudessa. Piilosuolasta tehtiin taulukko, jossa kerrotaan yleisimpien aineksien suolapitoisuuksista. Suolaosuuden loppuun laitettiin vinkkejä ruoan maustamisesta suolattomilla vaihtoehdoilla, sekä linkki Sydänliiton suolatestiin. Tutkimustuloksissa nousi esille toistuvasti rasva ja rasvojen laatu. Oppaassa kerrotaan rasvojen jaottelusta pehmeisiin ja koviin rasvoihin, sekä omega-3 rasvahappojen hyödyllisyydestä. Opas sisältää myös tietoa piilorasvasta ja suositeltavista kolesteroliarvoista. Nesteistä oppaaseen on laitettu tietoa nesterajoituksesta sekä ohjeita kokonaisnesteiden laskemiseksi, sekä vinkkejä janon tunteen sammuttamiseksi. Oppaasta pyrittiin saamaan mahdollisimman helpoluinen ja selkeä käyttämällä apuna kehyksiä, kuvia, luettelointimerkkejä sekä erilaisia muotoja. Kuvat otettiin Microsoft Windows Office-ohjelman ClipArt-tiedostoista, sekä kansilehden kuva Googlen kuvahausta. Opas on kahdeksan sivua pitkä sisältäen kansilehden ja lähdeluettelon. Opas tehtiin myös sähköiseen muotoon, jolloin sitä on helppo päivittää ja tulostaa potilaille.

Sairaanhoitajien ohjauksen apuvälineeksi kohdennettuun ohjeeseen koottiin keskeisimmät tiedot diureeteista sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Tutkimuksen tuloksista saadun aineiston perusteella ohjeeseen kaivattiin tietoa lääkkeiden vaikutuksista, haittavaikutuksista, diurettien säätelyohjetta ja tietoa pahenemisvaiheen oireista. Teoriatieto lääkkeistä ohjeeseen on koottu opinnäytetyön osasta 3.2. Diureetit sydämen vajaatoiminnan ohjauksessa.

<b>Diureettiohje sairaanhoitajalle sydämen vajaatoimintapotilaan ohjaukseen</b>	
Sisällys	sivut
Kansilehti	
Sisällysluettelo	
Johdanto	3
Lääkeryhmät	3-4
Haittavaikutukset	4
Diureettien annostelu lääkeryhmittäin	5
Diureettien säätely	6
Seuranta	7
Lähteet	8

Lääkeryhmittäin on ohjeessa kerrottu lääkkeiden vaikutuskohteista, vaikutusajoista, haittavaikutuksista ja käyttöaiheista. Lääkkeistä on koottu taulukkomuotoon yhdelle sivulle lääkeryhvät, kauppanimiä, annostusohje ja näiden yleisimmät haittavaikutukset. Taulukon lähteenä on käytetty Sydänsairaudet/ Diureetit sydämen vajaatoiminnan hoidossa/ Kettunen R. 2011. Alkuperäiseen taulukkoon on lisätty Duodecim lääketietokannasta 2012 lääkkeiden kauppanimiä ja yleisimmät haittavaikutukset. Diureettien säätelystä on malliesimerkki furosemidin annostelusta nopean painon nousun yhteydessä. Ohjeeseen on lueteltu sydämen vajaatoimintapotilaan seurantaan kuuluvia asioita. Ohjeen yleisilmeestä pyrittiin saamaan mahdollisimman selkeän näköinen käyttämällä kehyksiä, kaavioita ja luettelointimerkkejä. Kansilehteen ja viimeiselle sivulle on haettu kuvat Googlen kuvahausta.

Tutkimuksen tuloksista tuli esille tarve saada myös potilaalle annettava diureettiohje. Ohjeen voisi tulostaa potilaalle sairaanhoitajan tai lääkärin vastaanottokäynnin yhteydessä. Siitä toivottiin selkeää tulostettavaa paperiversiota, jossa kerrotaan painon tarkkailun merkityksestä ja miten nesteenpoistolääkettä voi säädellä. Diureettiohjeeseen sydämen vajaatoimintapotilaalle koottiin keskeisimmät asiat, jotka liittyvät painon seurantaan ja oireiden tunnistamiseen sekä diureettien säätelyyn. Ohjeessa korostettiin omaseurannan tärkeyttä ja toimintaohjeita oireiden pahenemisvaiheessa. Diureettien säätelyyn on lomakkeessa avoin tila, johon lääkäri tai sairaanhoitaja voi kirjoittaa yksilöllisen annostusohjeen. Ohje tehtiin suurella fonttikokoolla ja teksti helppolukuiseksi sekä tiiviiksi. Lähteet ovat sivulla 2, eikä se sisällä erillistä kansilehteä. Lääkkeen säätelyohje kehystettiin sinisellä värillä ja kulmaan laitettiin punainen sydän piristämään ohjetta. Ohje on selkeälukuinen myös musta-valkoisena tulosteena.

## 6.2 Ohjausvälineiden arviointi

Ravitsemusopas ja diureettiohjeet lähetettiin 22.03.2012 arviointia varten tutkimukseen osallistuneille, sekä koko vastaanoton henkilökunnalle. Palautetta varten toimitettiin arviointilomake (liite 4), joka lähetettiin Riihimäen terveyskeskukseen 28.3.2012. Vastausaikaa annettiin kaksi viikkoa. Kyselyn tulokset osoittivat, että oppaan ja ohjeiden sisällöt sekä ulkoasu vastasivat hyvin käyttötarkoitusta. Ohjausvälineet tukivat terveyshyötymallin mukaista hoitoa.

Ravitsemusoppaan yleisarvosana oli 4,6 asteikolla 1-5. Perusteluina arvioinnille olivat, että opas oli selkeä ja helppolukuinen sekä hoitosuosituksen mukainen. Oppaan esimerkit einesten suolapitoisuuksista koettiin myös havainnollisiksi. Oppaaseen pyydettiin pieniä muutoksia, kuten kolesterolin käsitteiden, HDL: n ja LDL: n avaamista potilaalle. Diureettiohje sairaanhoitajille yleisarvosana oli neljä. Perusteluina oli, että ohje oli selkeä ja siinä olevat esimerkit diureettien annostelusta olivat hyviä. Ohje avasi myös hyvin diureettien käytön merkityksen. Diureettiohje potilaalle sai yleisarvosanaksi 4,6. Perusteluina olivat, että ohje oli napakka ja

selkeä. Hyvänä koettiin myös, että kirjallinen ohje potilaalle poistaa virheiden mahdollisuutta lääkeannostuksessa sekä rohkaisee potilasta omassa hoidossa. Ohjeisiin pyydettiin organisaation hyväksyntää. Oppaan ja ohjeiden kansilehtiin lisättiin Laurean- ja Riihimäen Seudun Terveyskeskuksen Kuntayhtymän logot pyynnön mukaisesti. Oppaasta ja ohjeista saatiin erityisesti hyvää palautetta koskien niiden visuaalista ulkonäköä sekä selkeää sisältöä.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Eettiset näkökohdat on huomioitu tutkimusta toteutettaessa. Eettisiin kysymyksiin kuuluvat aineiston hankinnan juridiikkaan ja aineistojen anonymisointiin sekä arkistointiin liittyvät seikat. (Hirsjärvi ym. 2009, 27.) Opinnäytetyön teoriaosaan hyväksyttiin vain luotettavista lähteistä olevaa tietoa ja lähdemerkinnät pyrittiin tekemään huolellisesti. Lähdeaineistona on käytetty uusimpia tieteellisiä artikkeleita sekä tutkimuksia. Opinnäytetyöhön pyydettiin kirjallinen tutkimuslupa Riihimäen seudun terveyskeskuksen johtavalta ylihoitajalta (liite 1.) Tutkimuksen eettisyys huomioitiin tutkimuslupahakemuksen saatekirjeessä, jossa kerrottiin tutkimukseen vastaamisen olevan vapaaehtoista eikä vastaajien nimiä tule tutkimuksessa ilmi. Tutkimuksen tekijöillä on vaitiolovelvollisuus. Kyseiset asiat kerrottiin myös haastatteluun osallistuville.

Opinnäytetyössä tutkittiin sydämen vajaatoimintapotilaiden sitoutumista omahoitoon sekä vastaanotolla tehtävää potilasohjausta. Aineiston keruu tehtiin teemahaastattelulla, johon haettiin ensin teoretietoa luotettavista lähteistä. Teemahaastattelukysymykset esiteltiin ennen haastatteluja kahdella sairaanhoitajalla ja yhdellä lääkärillä. Kysymykset todettiin riittävästi informaatiota antaviksi ja tutkimukseen sopiviksi. Muutama korjaus ja tarkennus kysymyksiin tehtiin ennen varsinaisia haastatteluja. Teemahaastattelua käytettäessä on hyvä tehdä joitakin koehaastatteluja teemojen toimivuuden varmistamiseksi (Hirsjärvi ym. 2009, 211). Varsinaiset haastattelut tehtiin Riihimäen terveyskeskuksessa 1.3.2012. Aluekoordinaattori Tiina Nurmela ehdotuksesta päädyttiin haastattelemaan moniammatillista tiimiä, johon kuului kaksi sairaanhoitajaa, yksi lääkäri ja yksi terveyskeskusavustaja. Haastattelijoina oli kaksi ja haastattelut tallennettiin Laureasta lainaksi saaduille nauhureille. Lisäksi yhden sairaanhoitajan vastaukset samoihin kysymyksiin saatiin kirjallisesti. Moniammatillinen näkökulma ja lääkärin mukana olon haastattelussa koettiin edistävän tutkimuksen luotettavuutta. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tuntevat tutkitavan ilmiön mahdollisimman hyvin (Tuomi & Sarajärvi 2011, 85). Kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli kokemusta sydämen vajaatoimintapotilaiden hoitamisesta. Tutkimukseen osallistuneet ovat olleet myös mukana sydämen vajaatoimintapotilaan hoidon kehittämishankkeessa Potku-potilas kuljettajan paikalla sekä tähän liittyvissä koulutuksissa.

Tutkimusaineisto kerättiin ja käsiteltiin niin, ettei vastaajien henkilöllisyys missään vaiheessa ole tunnistettavissa. Haastatteluaineiston vastaukset kirjoitettiin sanasta sanaan ylös aina kysymysten perään ja aineistolle tehtiin sisällönanalyysin teoriaan perustuen. Sisällönanalyysin kulku ja tutkimuksen eteneminen on litteroitu vaihe vaiheelta, käyttäen lisäksi suoria lainauksia haastatteluista. Haastatteluaineiston litterointi ja analysointi toteutettiin kaikkien kolmen opinnäytetyöntekijän yhteistyönä ja näin vältettiin yksittäisen opiskelijan sokeutumiselta työn tuloksiin. Aineistosta nostettuja yksittäisiä kommentteja ja suoria lainauksia käytettäessä huolehdittiin, ettei vastaajan henkilöllisyyttä voi näistä tunnistaa. Tutkimusaineistoa käytettiin ainoastaan tässä opinnäytetyössä ja työn valmistuttua aineisto hävitetään.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi ravitsemusopas ja joustavan diureetin käyttöohje sydämen vajaatoimintapotilaalle sekä sairaanhoitajien ohjauksen apuvälineeksi tarkoitettu diureetti-ohje. Opas ja ohjeet lähetettiin arvioitavaksi tutkimukseen osallistuneille, sekä muulle Riihimäen terveyskeskuksen vastaanoton henkilökunnalle ja niistä pyydettiin palautetta palaute-lomakkeella (liite 4).

## 7.2 Tutkimustulosten tarkastelua

Opinnäytetyön tutkimustuloksia lähdettiin tarkastelemaan tutkimuskysymysten ja teoreettisen viitekehyksen avulla. Tutkimuksen tulosten perusteella sydämen vajaatoimintaa sairastavat potilaat hallitsevat omahoidon menetelmiä vaihtelevasti. Omahoidon ohjaukseen on meillä olevan Potku-hankkeen myötä panostettu. Vastaanoton henkilökunta on saanut koulutusta sydämen vajaatoiminnasta. Ohjaukseen on saatu apuvälineitä ja potilaille on otettu käyttöön omaseurantakaavake. Valmiudet ohjaukseen ovat hyvät, mutta potilaiden motivaatio omahoitoon on vielä puutteellista.

Teoriakirjallisuudessa ja aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että omahoidolla on suuri merkitys sydämen vajaatoimintapotilaan hoidossa. Sitoutuneella omahoidolla voidaan merkittävästi vaikuttaa oireisiin, toimintakykyyn, hyvinvointiin, kuolleisuuteen ja ennusteeseen. Kansainvälisessä tutkimuksessa on todettu, että sydämen vajaatoimintapotilaat tuntevat tarvitsevänsä tietoa sydämen vajaatoiminnan merkeistä ja oireista, lääkeshoidosta ja sen toteutuksesta, ravitsemuksesta, liikunnallisista aktiviteeteista sekä psyykkisestä vaikutuksesta terveyteen. (Kempainen ym. 2011, 3-7.) Riihimäen terveyskeskuksessa ohjausta annetaan yksilöllisesti, joka on aiempien tutkimustenkin mukaan ohjausmuodoista tehokkain. Yksilöohjaus vaatii hoitajalta aikaa, mutta se antaa potilaalle mahdollisuuden kysymysten esittämiseen ja hoitajalle asioiden kertaamiseen. (Kyngäs ym. 2007, 74.) Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kolme tulostettavaa opasta, joita sairaanhoitajat voivat jakaa potilailleen ja käyttää suullisen ohja-

uksen apuna. Hyvällä suullisella ohjauksella ja kirjallisella materiaalilla tuetaan potilaan omahoitoon sitoutumista (Liimatainen, Hautala & Perko 2005, 49–50).

Tutkimusten mukaan vain noin puolet sydämen vajaatoimintaa sairastavista potilaista tunnistaa lääkkeidensä nimet ja annoskoot. Vieläkin vähäisempää on tieto lääkkeiden vaikutusmekanismeista. Jopa n. 40 % potilaista ei ymmärrä painon seurannan merkitystä ja noin kolmannes ei ymmärrä nesterajoituksen tarkoitusta. (Partanen ym. 2007.) Hoitotyön suositukseen sisältyy potilaan tai omaisen ohjaus nesteenpoistolääkkeiden käytöstä oireiden ja nestetasapainon perusteella ennalta määrätyn ohjeen mukaisesti. (Kemppainen ym. 2011, 8.) Paras tapa hoitaa avohoidossa olevia sydämen vajaatoimintapotilaita on oireiden pahenemisen ennaltaehkäisy. Tässä jatkuva seurantahoito ja nesteenpoistolääkityksen säätäminen on avainasemassa. (Mueller ym. 2002.)

Riihimäen terveyskeskuksessa ei ole ohjeistettu potilailta diureettien omatoimisesta säätelystä. Osalla potilaista on sairaalasta saatu kirjallinen ohje lääkkeen joustavasta käytöstä, mutta he eivät osaa tai uskalla noudattaa sitä. Sairaanhoidaja konsultoi lääkärää, jos diureettien annosmuutokseen on tarvetta. Tutkimuksessa tuli esiin myös tarve saada terveyskeskuksen käyttöön sydämen vajaatoimintapotilaalle suunniteltu ohje diureettien joustavasta käytöstä. Potilaalle jaettavan ohjeen toivottiin olevan helppolukuinen ja sisältävän lyhyesti tietoa sydämen vajaatoiminnan oireista. Ohjeeseen pyydettiin selkeitä ohjeita painon seurannasta ja lääkkeen joustavasta käytöstä äkillisen painon nousun yhteydessä.

Diureettien säätely on kuulunut perinteisesti lääkäreiden tehtäviin. Terveyskeskuksissa tehtävänkuvat muuttuvat ja sairaanhoitajille ohjautuu yhä enemmän myös sydämen vajaatoimintapotilaita. Tutkimuksessa ilmeni, että sairaanhoitajat tarvitsevat ohjausta varten lisätietoa diureeteista, lääkkeiden haittavaikutuksista ja säätelystä. Ohje suunniteltiin toiveiden ja tarpeen mukaisesti. Turvallisen lääkehoidon toteuttamista varten laadittu ohje: Diureetit sydämen vajaatoimintapotilaan hoidossa, on sairaanhoitajalle kohdennettu ohjauksen apuväline. Hankeaikana terveyskeskuksessa on kehitetty uusia toimintamalleja. Sydämen vajaatoimintaan ja sen hoitoon perehtyneiden sairaanhoitajien avulla voidaan vastata yhä lisääntyvään tarpeeseen tämän sairauden hoidossa. Diureettien tehokkaan käytön ohella tulee muistaa kuinka nesteiden määrän säätäminen on tärkeä osa potilasohjausta. Ohjaus kuuluu niihin sydämen vajaatoiminnan oireenmukaisiin hoitokeinoihin, jolla voinnin kohentamisen ohella voidaan parantaa myös ennustetta. (Partanen 2011, 325.)

Potilaat tarvitsevat tietoa ravitsemuksesta, suolan ja rasvan käytöstä sekä nesterajoituksista. Ravitsemusohjausta sydämen vajaatoimintapotilaille annetaan yksilöohjauksena. Ohjauksen apuvälineinä käytetään Sydänliiton oppaita, mutta maksullisuuden vuoksi niitä jaetaan rajoitetusti. Ravitsemuksella on suuri merkitys monien kansansairauksien hoidossa. Sydänterveys ei vaadi erityisruokavaliota, mutta ravinnossa tulee kiinnittää huomiota oikeanlaisten rasvojen-

sekä suolan käyttöön ja energia- ja kuitupitoisuuteen. Ruokavalion tulee sisältää myös runsaasti ja monipuolisesti kasviksia, marjoja ja hedelmiä. (Niskanen 2011, 79- 80.) Tutkimuksessa selvisi, että Riihimäen terveystieteiden tutkimuskeskuksessa ravitsemusohjausta annetaan yksilöllisesti. Ohjauksessa kartoitetaan nykyisiä ravitsemuskäytäntöjä kyselemällä. Ongelmakohtiin puututaan ja perustellen kerrotaan ravitsemuksen vaikutusta sydämen vajaatoimintaan. Rasvojen laatu, suolan sekä kasvien käyttö ja lautasmalli nousivat haastattelussa keskeisimmiksi asioiksi ravitsemusohjauksessa. Lautasmalli auttaa kokoamaan monipuolisen ja tasapainoisen aterian. Tasapainoinen ja terveellinen ruokavalio tuottaa riittävän määrän energiaa ja suojaravinteita elimistön tarpeisiin. (Niskanen 2011, 81.)

Haastatteluissa ilmeni, että nesterajoitusten noudattaminen kotona on vaikeaa. Potilaat eivät osaa laskea nesteeseen muuta kuin juomansa nesteen. Painon mittaamisen tärkeyttä ei ymmärretä. Nesterajoitusten noudattaminen on yksi keskeinen asia sydämen vajaatoimintapotilaan ruokavaliossa. Nesteiksi luokitellaan vesi, kaikki mehut, virvoitusjuomat, maito, piimä, kahvi, tee, olut, siideri, viini ja viina. Nesteeseen lasketaan myös ruoanvalmistuksessa käytetty neste, esimerkiksi puuron tai velliin valmistuksessa käytettävä maito tai vesi, marjakeitot, kiisselit, viili, jogurtti ja jäätelö sekä keittoruokien neste. (Partanen 2011, 332-334.) Ravitsemusoppaaseen toivottiin keinoja janon tunteen sammuttamiseksi, muuta kuin juomalla. Tutkimustulosten perusteella sydämen vajaatoimintapotilaalle annettava ravitsemusopas on tarpeellinen ja toivottu ohjausväline sairaanhoitajan antaman suullisen ohjauksen tueksi.

### 7.3 Kehittyminen asiantuntijuuteen

AMK Laurean kehittämispohjaisessa oppimismallissa toteutetaan projekteja käytännön työelämässä (Laurea 2011). Aluekoordinaattori Tiina Nurmela Riihimäen terveystieteiden tutkimuskeskuksesta tarjosi Hyvinkään Laurean opiskelijoille keväällä 2010 mallinnettavaksi sydämen vajaatoimintapotilaan hoitoketjua. Projekti liittyi Potku-potilas kuljettajan paikalla hankkeeseen, jossa kehitetään hankeajana 2010-2012 sydämen vajaatoiminnan hoitomallia Terveystieteiden tutkimuskeskuksen mukaisesti (STM. Perusterveydenhuollon Kaste-hankkeet 2011). Potku-hanke käynnistyi Riihimäellä syksyllä 2010.

Opinnäytetyön teemahaastattelulla ja kirjallisella kyselyllä saatiin tietoa terveystieteiden tutkimuskeskuksen vastaanoton sairaanhoitajilta sekä lääkäriltä tutkimusta varten. Tulosten perusteella mallinnettiin tyypillinen sydämen vajaatoimintapotilas, joka hakeutuu oireiden pahentuessa hoitoon ja siitä miten hoitopolku terveystieteiden tutkimuskeskuksessa etenee. Sydämen vajaatoimintapotilaan mallinnus toimi lähtötilanteen kartoituksena, jonka avulla kehitetään uusia työtapoja terveystieteiden tutkimuskeskuksen mukaisesti. Mallinnusprojektista saatiin kokemusta hanketyöskentelystä Riihimäen terveystieteiden tutkimuskeskuksen henkilökunnan kanssa. Tutkimusten tuloksista syntyi aiheita Riihimäen terveystieteiden tutkimuskeskukselle kohdistuvalle opinnäytetyölle. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää asi-



antuntijuutta ja syventää teorian tietoa sekä käytännön taitoja. Se voi kehittää työelämän käytänteitä ja tuottaa myös uusia innovaatioita (Hemmilä 2009). Opinnäytetyön aiheeksi ehdotettiin opasta sydämen vajaatoimintapotilaan ravitsemuksesta sekä ohjetta sairaanhoitajalle diureettien säätelystä. Sydänystävällisen ravitsemuksen ja nesterajoituksen ohjaus ovat keskeisiä keinoja sydämen vajaatoiminnan omahoidon ohjauksessa. Ehdotetut aiheet tukivat Terveystyömallin kehittämishankkeen hoitomallia ja suunnitelmaa pidettiin hyvänä.

Opinnäytetyön teoriaosuuden aineistohaku aloitettiin elokuussa 2011. Aiheanalyysi kirjoitettiin syyskuun aikana. Lehtori Anne Laaksonen toimi opinnäytetyön ohjaajana. Työn etenemistä varten laadittiin suunnitelma lokakuussa pidetyssä ohjaustapaamisessa. Tavoitteena oli saada opinnäytetyö valmiiksi lokakuussa 2012, jolloin tekijöiden valmistuminen sairaanhoitajaksi olisi ajankohtaista. Opinnäytetyön jakaminen kolmelle tekijälle edellytti laajan työn tekemistä. Teoriatiedollisessa osuudessa on tietoa sydämen vajaatoiminnasta, omahoidosta, sydämen vajaatoimintapotilaan ravitsemuksesta sekä diureeteista. Teoriaosuudet jaettiin yhteisellä päätöksellä kolmeen osaan mielenkiintojen mukaan. Lähdeaineiston hankkimisessa tehtiin yhteistyötä, haettiin kirjallisuutta ja nettilähteitä. Tiedonhankintataidot ja lähdekriittisyys ovat kehittyneet opiskelujen edetessä. Työhön hyväksyttiin vain tuoreita sekä luotettavia lähteitä ja haettiin muutamia ajankohtaisia kansainvälisiä tutkimustuloksia. Opinnäytetyön teoriaosuuden aiheisiin syventyminen ja tiedonhaku lisäsivät ammatillista asiantuntemusta.

Suunnitelmaseminaari toteutui alkuperäisen suunnitelman mukaan 26.1.2012. Tutkimuslupa lähetettiin Riihimäen terveyskeskuksen johtavalle hoitajalle seminaarin jälkeen. Tutkimuslupa saatiin helmikuussa 2012. Mallinnusprojektista saatu kokemus auttoi tutkimuskysymysten suunnittelussa ja teemahaastattelun toteuttamisessa. Teemahaastattelut tehtiin neljälle tutkimukseen ennalta sovitulle henkilölle Riihimäen terveyskeskuksessa 1.3.2012. Haastattelujen nauhoitukset jaettiin kaikille kolmelle litteroitavaksi. Haastatteluiden purku todettiin hitaaksi työvaiheeksi. Aineiston analyysi oli haastavin työvaihe ja siihen perehdyttiin hakemalla laadulliseen tutkimukseen liittyvää kirjallisuutta eri kirjastoista.

Oppaiden ja ohjeiden suunnitteleminen oli mielenkiintoista ja luovaa työtä. Ravitsemusoppaaseen pyydettiin laittamaan paljon kuvia ja näillä saatiin oppaaseen värikäs ilme. Ohjeiden toivottiin olevan myös selkeitä ja helppolukuisia, joka huomioitiin suunnittelutyössä. Lääkehoitoa koskevien ohjeiden tekeminen oli vaativaa, koska niissä piti huomioida erityisen tarkasti turvallisuuskysymykset ja lähteiden luotettavuus. Oppaat ja kyselykaavake lähetettiin kohderyhmälle arviointia varten. Palautteissa toivottiin pieniä muutoksia ja lisäyksiä oppaan ja ohjeiden sisältöihin. Pääasiassa niihin oltiin erittäin tyytyväisiä ja ne hyväksyttiin johtoryhmässä sekä Potku-työryhmässä.

Aineiston analyysin ja tulosten kirjoittamisen jälkeen opinnäytetyö eteni sujuvasti. Oppaita ja aineiston analyysiä tehdessä työskenneltiin tiiviisti yhdessä. Opinnäytetyön toivottiin valmistuvan toukokuussa olevaan julkaisuseminaariin. Ohjauskeskustelussa maaliskuussa 2012 saatiin ohjausta toteutuksen ja tulosten syvällisempään tulkintaan ja avaamiseen. Työn kiirehtiminen tulisi vaikuttamaan opinnäytetyön laatuun. Aineiston analyysiä ja tuloksia varten haettiin lisää lähdeaineistoa ja päädyttiin kirjoittamaan koko osuus uudelleen. Laadullisella menetelmällä tehty opinnäytetyö kehitti tutkimustyötaitoja. Tekstin selventäminen auttaa myös ajatusten selventämisessä. Kirjoittaminen on korjaamista ja tekstin hiomista. Kirjallinen tuottaminen auttaa myös ajatusten selventämisessä. On vain haave, että voisi oppia tuottamaan kertakirjoittamisella valmista tekstiä. (Alasuutari 2011, 280.) Ohjauksessa päädyttiin toteuttamaan suunnitelmaa, jossa työ kirjoitetaan loppuun toukokuun aikana ja kesällä tehdään lopulliset korjaukset. Opinnäytetyö esitetään syyskuussa 2012 olevassa julkaisuseminaarissa.

Työelämää palveleva opinnäytetyö, jossa syvennyttään yksittäiseen sairauden hoitoprosessiin kehittää asiantuntijuutta. Opinnäytetyön tekijöillä oleva kokemus terveyskeskustyöstä auttoi tutkimusosuudessa. Vieraassa työympäristössä toteutetussa tutkimuksessa vältyttiin ennakoasenteista puolin ja toisin. Yhteistyö opinnäytetyön kohderyhmän kanssa sujui erinomaisesti koko opinnäytetyön ajan. Tapaamiset toteutuivat sovitusti ja Tiina Nurmelaan saatiin yhteys aina tarvittaessa. Myönteinen palaute ja kiinnostus opinnäytetyötä kohtaan kannustivat työn eteenpäin viemisessä. Terveysyhtymällin mukainen kehittämistyö on hyödyllinen kokemus tulevaa työelämää ajatellen. Opinnäytetyöstä saadun palautteen ansiosta opinnäytetyöntekijät kutsuttiin esittelemään työn tuloksia Kaste-hankkeen Potku- päätösseminaariin 6.9.2012 Tampereelle.

Opinnäytetyön tekijöiden yhteiset koulumatkat käytettiin usein työvaiheiden päivittämiseen. Sähköpostissa kirjoitettu työ kulki liitetiedostona toisille luettavaksi sekä arvioitavaksi. Loppuvaiheessa suuren tiedoston siirtely aiheutti ongelmia sähköpostin täyttymisen vuoksi. Työssä hyödynnettiin tekijöiden erilaisia vahvuusalueita ja edettiin henkilökohtaisten aikataulujen sallimissa rajoissa, välillä vuorovetoisesti. Erilaiset suunnitteluvaiheet ja sisällönanalyysi tehtiin yhdessä. Opinnäytetyön sujuvan etenemisen taustalla oli tekijöiden yhteinen tavoite valmistumisen ajankohdasta, intensiivinen työskentelytapa sekä avoimuus ryhmän sisällä. Terveysyhtymällin kehittämishankkeeseen liittyvä myönteinen kokemus antaa valmiuksia lähteä tulevassa työelämässä mahdollisiin kehittämistehtäviin. Kokonaisuudessaan opinnäytetyö oli antoisa projekti, joka mielenkiintoisen aiheen vuoksi jaksoi kiinnostaa loppuun asti. Selkeän ja kannustavan ohjauksen ansiosta opinnäytetyö saatiin päätökseen tavoitteiden mukaisesti.

#### 7.4 Kehittämis- ja jatkotutkimusaiheet

Tämän opinnäytetyön aiheet syntyivät Riihimäen seudun terveystalokselle 2010 valinnaisai-  
neena tehdyn projektin tuloksista. Terveystaloksessa tehtiin kirjalliset kyselyt ja teema-  
haastattelut lääkäriille ja sairaanhoitajille. Vastausten pohjalta saatiin mallinnus siitä, miten  
keskimäärin kroonisen sydämen vajaatoimintapotilaan hoitopolku terveystaloksessa etenee.  
Tulosten kehittämiskohteista aiheiksi valittiin sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon tu-  
eksi ohje diureettien käytöstä ja ravitsemuksesta sairaanhoitajan vastaanotolle. Nämä aiheet  
sopivat myös Riihimäen terveystaloksessa meneillään olevan pitkäaikaissairauksien ennalta-  
ehkäisyyn suuntautuvan Potku-hankkeen tavoitteisiin. Hankkeen aikana on kehitetty terveystal-  
ohyötymallin (Chronic Care Model) mukaista hoitomallia. Hankeaika jatkuu 31.10.2012 asti.  
Opinnäytetyön tuloksina tuotetut ohjeet ja opas tulevat Riihimäen terveystaloksen vastaan-  
otolla käyttöön elokuussa 2012. Ravitsemusopas ja diureettiohje potilaalle luovutetaan muis-  
titikulla työpöydille tallennettaviksi, josta ne ovat helposti tulostettavissa. Sairanhoitajalle  
suunnattu diureettiohje toimii tukena sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa.

Tutkimusprosessi ei lopu siihen, että tutkimusongelma saadaan selvitettyä. Vastaukset ovat  
osavastauksia ja osatottuuksia. Tutkimus ei lopu, vaan se täytyy lopettaa tekemällä tuloksista  
analyysi ja laittaa sille piste. Tutkimuksen loppu tai sen aikana saatu idea voi olla toisen tut-  
kimuksen alku. (Alasuutari 2011, 277). Terveystalohyötymallin mukaista hoitoa tukevien ohjeiden  
ja oppaan vaikutusta ohjausmenetelmiin olisi mielenkiintoista saada selville tulevaisuudessa.  
Diureettien säätely ja ohjaus ovat kuuluneet lääkäreiden vastuulle eikä hoitajille suunnattua  
ohjetta ole ollut aikaisemmin käytössä. Tulevaisuudessa voisi tutkia onko diureettiohjeilla  
ollut vaikutusta hoitotuloksiin ja tehtäväsiirtoihin organisaation sisällä.

## Lähteet

### Kirjalliset lähteet

Aalto-Setälä, K. 2011. Kohonnut kolesteroli ja muut rasva-aineenvaihdunnan häiriöt. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto, 229-246.

Alaperä, P., Antila, E., Blomster, K., Hiltunen, H., Honkanen, A., Honkanen, R., Holtinkoski, T., Konola, A., Leiviskä, H., Meriläinen, S., Ojala, H., Pekonen, E. & Suominen, A. 2006. Kirjallinen potilasohjaus. Teoksessa K. Lipponen (toim.), H. Kyngäs & M. Kääriäinen Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Oulu: Oulun yliopistopaino.

Alasuutari P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.

Arffman, S., Partanen, S., Peltonen, H., Sinisalo, L. 2009. Ravitseminen hoitotyössä. Helsinki: Prima Edita.

Eriksson, E., Partanen, L. 2005. Sairaanhoitajien tiedot sydämen vajaatoimintapotilaiden ohjauksesta. Tutkiva Hoitotyö 3 (1), 4-7.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2003. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.

Giordano, A., Scalvini, S., Zanelli, E., Corrà, U., Longobardi, G.L., Ricci, V.A., Baiardi, P. & Glisenti, F. 2009. Multicenter randomised trial on home-based telemanagement to prevent hospital readmission of patients with chronic heart failure. International Journal of Cardiology 131, 192-199.

Harjola, V-P.2010b. Vanhuspotilaan sydämen vajaatoiminnan hoidon erityispiirteitä. Suomen Lääkärilehti 65 (5), 383-387.

Harju, J. 2007. Ravintoa sydämelle. Helsinki: WSOY.

Heliö, T., Lommi, J., Kaivos, S., Partanen, L., Nuotio, M-L., Koivisto, P., Alapappila, A. 2008. Sydämen vajaatoiminta. Erveko Painotuote.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki Ja Kirjoita. 15. painos. Hämeenlinna: Karisto.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Tammi.

Jaakonsaari, M. 2009. Potilasohjauksen opetus hoitotyön koulutusohjelmassa - hoitotyön opettajien käsityksiä. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu - tutkielma.

Janhonen, S. & Nikkonen, M 2003. Laadullinen tutkimusmetodologia hoitotieteellisen tiedon tuottamisessa. Teoksessa S. Janhonen & M. Nikkonen (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Porvoo: WS Bookwell, 7-20.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY.

Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva Hoitotyö 4/2008, 10-15.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2003 Laadullinen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa S. Janhonen & M. Nikkonen (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Porvoo: WS Bookwell, 21-43.

Lauri, S., Elomaa, L. 2007. Hoitotieteen perusteet. Helsinki: WSOY.

Lehtonen, L., Nieminen, M. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Neuvonen, P., Backman, J., Huupponen, R., Keränen, T., Kivistö, K. (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Helsinki: Otava.

Leino-Kilpi, H., Välimäki, M. 2006. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Liimatainen, L., Hautala, P. & Perko, U. 2005. Potilasohjausta kehittämässä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Lommi, J. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto.

Lommi, J. & Partanen, L. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto.

Mueller, T., Vuckovic, K., Knox, D., Williams, R. 2002. Telemanagement of Heart Failure: A Diuretic Treatment Algorithm for Advanced Nurses. Heart & Lung 31 (5) 340-347.

Niskanen, L. 2011. Ravinto ja sydän. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto. 80-90.

Nurminen, M-L. 2009. Lääkehoidon ABC. Helsinki: WSOY.

Partanen, L. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto. 332-333.

Partanen, L., Kuusi, T. & Jansson, M. 2007. Tehokas hoito pudotti painoa 104 kg ja korjasi sydämen vajaatoiminnan. Suomen Lääkärilehti 62 (38):3419-3422.

Partanen, L & Lommi, J. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto.

Rautava-Nurmi, H., Sjöval, S., Vaula, S., Vuorisalo, S & Westergård A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. Helsinki: WSOY

Swanlund, S., Scherck, K., Metcalfe, A., Jesek-Hale, S. 2008. Keys to Successful Self-Management of Medications. Nursing Science Quarterly 21 (3) 238-246.

Tokola, E. 2010. Turvallinen lääkehoito kotona ja laitoksessa. Hämeenlinna: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

#### Sähköiset lähteet

Aro, A. 2008. Piilorasva. Terveyskirjasto. Viitattu 31.12.2011.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00006](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00006)

Etene 2001. Viitattu 18.10.2011.  
[http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17185&name=DLFE-543.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17185&name=DLFE-543.pdf)

Harjola, V-P., 2010a. Sydämen akuutti vajaatoiminta ja keuhkopöhö. Duodecim. Lääkärin käsikirja. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>. viitattu 29.12.2011.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje. Duodecim 121:1769-73. Viitattu 30.10.2011. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=hyvärinen](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=hyvarinen)

Kelan sairaskorvaustilasto. 2010. Viitattu 28.11.2011.  
[http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Sava\\_10\\_pdf](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Sava_10_pdf)

Kemppainen, V., Kiema, M & Kvist, T. 2011. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. Hoitotyön suositus. Viitattu 16.12.2011.  
[http://www.hotus.fi/system/files/Sydamen\\_vajaatoimintapotilaan\\_omahoito\\_SUM.pdf](http://www.hotus.fi/system/files/Sydamen_vajaatoimintapotilaan_omahoito_SUM.pdf)

Kettunen, R. 2011a. Lääkehoidon merkitys sydänsairauksissa. Sydänsairaudet. Duodecim. Viitattu 11.12.2011. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi>

Kettunen, R. 2011b. Diureetit sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Sydänsairaudet. Duodecim. Viitattu 13.12.2011. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Kiema, M., Ihanus, S., Meinilä L., Surakka, O., Heikkilä, J., & Hänninen, A. 2010a. Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoito. Duodecim. Sairaanhoitajan tietokannat. viitattu 13.11.2011.  
[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00470&p\\_haku=kiema](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00470&p_haku=kiema)

Kiema, M., Ihanus, S., Meinilä, L., Surakka, O., Heikkilä, J., Hänninen, A. 2010b. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan lääkehoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Viitattu 16.12.2012.  
[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk04641&p\\_haku=kiema](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk04641&p_haku=kiema)

L1326/2010. Terveysturvallisuuslaki 30.12.2010

L 559/1994. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559

Laurea. 2011. Kehittämispohjaisen oppimisen strategia. Viitattu 11.07.2012.  
[http://www.laurea.fi/SiteCollectionDocuments/Strategiat/Pedagoginen\\_strategia\\_low\\_res\\_01092011.pdf](http://www.laurea.fi/SiteCollectionDocuments/Strategiat/Pedagoginen_strategia_low_res_01092011.pdf)

Lommi, J., 2009. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Duodecim. Lääkärin käsikirja. viitattu 13.12.2011 [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=lommi](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lommi)

Lommi, J. 2011. Vajaatoimintapotilaan ennuste. Sydänsairaudet-kuvat. Duodecim. Viitattu 9.12.2011. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

OPM 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 24. Viitattu 18.10.2011.  
[http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/Ammattikorkeakoulusta\\_terveydenhuoltoon.html](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/Ammattikorkeakoulusta_terveydenhuoltoon.html)

Partanen, L. & Lommi, J. 2006. Moniammatillisella yhteistyöllä tehoa sydämen vajaatoiminnan hoitoon. Duodecim 122. 2009-2016. Viitattu 12.1.2012.  
[www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95939.pdf](http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95939.pdf)

Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2009. Omahoidon tukeminen, opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Viitattu 27.6.2012.  
[http://www.terveysportti.fi/kotisivut/docs/f198865043/omahoidon\\_tukem\\_opas\\_12\\_09.pdf](http://www.terveysportti.fi/kotisivut/docs/f198865043/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf)

STM. Perusterveydenhuollon Kaste-hankkeet. 2011. Viitattu 27.12.2011.  
[http://www.stm.fi/vireilla/kehittamisohjelmat\\_ja\\_hankkeet/toimivaterveyskeskus/kaste](http://www.stm.fi/vireilla/kehittamisohjelmat_ja_hankkeet/toimivaterveyskeskus/kaste)

## Kuvat

Kuva 1: Sydämen vajaatoimintaa sairastavan eliniän ennuste (Lommi 2011).....	9
Kuva 2: Lautasmalli (Niskanen 2011, 81) .....	25

## Kuviot

Kuvio 1: Potilasohjauksen hypoteettinen laatumalli (Kääriäinen 2008, 10) .....	16
Kuvio 2: Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2011, 109)...	32



## Taulukot

Taulukko 1: NYHA (New York Heart Association) (Lommi 2011, 306).....	8
Taulukko 3: Sydämen vajaatoimintaa aiheuttavat sairaudet (Lommi 2011, 305) .....	11
Taulukko 4: Sydänlääkkeiden vaikutus sairauteen (Kettunen 2011a).....	20
Taulukko 5: Diureettien annostelu sydämen vajaatoimintapotilaalle (Kettunen 2011b) ...	22
Taulukko 6: Aineiston pelkistäminen .....	33
Taulukko 7: Alaluokkien muodostaminen .....	34
Taulukko 8: Yläluokan muodostaminen .....	34
Taulukko 9: Työvälineitä sairaanhoitajille sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjauksen tueksi .....	35
Taulukko 10: Omahoidon ohjauksessa huomioitavia asioita .....	36
Taulukko 11: Joustavan diureetin käyttöohje sairaanhoitajalle ja potilaalle.....	38
Taulukko 12: Ravitsemusoppaassa huomioitavat asiat .....	41

## Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupa.....	59
Liite 2. Teemahaastattelu lääkärille/ Riihimäen terveystakeskus.....	61
Liite 3. Teemahaastattelu Riihimäen terveystakeskuksen sairaanhoitajille .....	63
Liite 4. Palautelomake oppaista/ohjeista .....	66
Liite 5. Diureetit sydämen vajaatoimintapotilaan hoidossa -ohje sairaanhoitajalle.....	67
Liite 6. Diureettiohje sydämen vajaatoimintapotilaalle .....	75
Liite 7. Sydämen vajaatoimintapotilaan ravitsemusopas .....	77



## LAUREA - AMMATTIKORKEAKOULU

### TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Organisaatio, jolta lupaa haetaan	Riihimäen seudun terveyskeskus
Opinnäytetyön tekijä/tekijät	Maaret Meriläinen, Marja-Leena Nurminen, Tiina Viitanen
Opinnäytetyön tekijän/tekijöiden yhteystiedot	maaret.merilainen@laurea.fi, 040 7006358 marja-leena.nurminen@laurea.fi, 050 3621437 tiina.k.viitanen@laurea.fi, 0504415753
Organisaatio/yksikkö	Laurea- ammattikorkeakoulu
Organisaation/yksikön yhteystiedot	Laurea Hyvinkää, Uudenmaankatu 22, 05800 Hyvinkää, puh(09) 8868 7700
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma/Sairaanhoitaja
Opinnäytetyön ohjaaja	Anne Laaksonen
Opinnäytetyön ohjaajan yhteystiedot	anne.laaksonen@laurea.fi puh (09) 8868 7659
Opinnäytetyön nimi	Sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjaus- diureetit ja ravitsemus
Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimusongelmat	Tuottaa opas sairaanhoitajille ohjauksen tueksi diureettien joustavasta käytöstä ravitsemuksesta sydämen vajaatoimintapotilaille.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Millaisin menetelmin sairaanhoitaja ohjaa diureettien annostelua sydämen vajaatoimintapotilaalle?</li> <li>2. Millainen ravitsemusopas tukee parhaiten sairaanhoitajaa sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa?</li> <li>3. Millaisia asioita sairaanhoitajan tulisi huomioida sydämen vajaatoimintapotilaan omahoidon ohjauksessa?</li> </ol>	
Tutkimusmenetelmälliset ratkaisut; menetelmä, aineiston keruu ja analyysi, luotettavuus ja eettisyys;	Menetelmänä käytetään laadullista toimintatutkimusta, joka toteutetaan teemahaastattelulla 3-4 sairaanhoitajalle. Aineistolle tehdään induktiivinen sisällönanalyysi, josta saatuja tuloksia käytetään oppaiden laatimisessa. Tutkimukseen vastaaminen vapaaehtoista ja niihin vastataan nimettömänä. Tutkimuksen tekijöillä on vaitiolovelvollisuus ja aineisto hävitetään analysoinnin jälkeen.



LAUREA - AMMATTIKORKEAKOULU

Hyvinkää..... 30.1. 2012.....

Paikka ja aika *Majaranta Numminen* TIINA VIITENEN

*Majaranta Numminen* *Maarit Meriläinen*

Opinnäytetyön tekijän/tekijöiden allekirjoitus/allekirjoitukset ja nimen selvennys

Hyvinkää..... 30.1. 2012.....

Paikka ja aika

*Jouko Keskitalo* *Anne Kaakinen*

Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimen selvennys

Opiskelijalla on opinnäytetyötä tehdessään samanlainen vaitiolovelvollisuus kuin sosiaali- ja terveysalan virkasuhteisella työntekijällä. Hän on velvollinen ehdottomasti turvaamaan opinnäytetyössään tarkastelemiensa henkilöiden intymiteetin ja anonymiteetin.

Puollan tutkimuslupa-anomusta

Riihimäki 8.2.2012

*Sirkka Kukkonen*  
Sirkka Kukkonen  
johtava ylihoitaja



Jakelu: anojat  
Anttila  
Numela  
Ellilä

## **Teemahaastattelu lääkärille/ Riihimäen terveystakeskus**

### **Omahoito**

1. Tunnistavatko potilaat sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen oireita?
2. Miten hyvin potilaat hallitsevat omahoidon menetelmiä/ nesterajoitus/lääkehoito/suolan käyttö/painonseuranta?
3. Millaisiin asioihin omahoidon ohjausta tulisi panostaa?
4. Ovatko potilaat sitoutuneita ja kiinnostuneita omahoidosta?
5. Onko potilailla käytössä omaseurantavihkoja? Millaisia?
6. Hallitsevatko potilaat lääkehoitoa/ tunnistetaanko lääkkeiden nimet/vaikutus/?

### **Ravitsemus**

1. Kenen toimesta ravitsemusohjausta annetaan/ sairaanhoitaja/ ryhmäohjaus/lääkäri/ kirjallinen opas?
2. Miten potilaan elämäntapoja kartoitetaan ravitsemuksen osalta/ suolan käyttö/rasvat?
3. Miten nesterajoitusta ohjataan?
4. Kuinka kiinnostuneita potilaat ovat ravitsemuksen vaikutuksesta sairauteensa?
5. Millaiset asiat ravitsemuksessa askarruttavat potilaita eniten?
6. Kuinka tarkkaa tietoa potilaat kaipaavat ravitsemuksesta, kuten tuotenimiä?
7. Mitä asioita sairaanhoitajan tulisi painottaa ravitsemusohjauksessa?

### **Diureettien ohjeistus**

1. Mitä potilaan seurantaan kuuluu, kun potilaalla on diureetti-lääkitys?
2. Toteutuvatko seurantatutkimukset lääkärin/sairaanhoitajan toimesta tai käynnillä?
3. Onko käytössä sapluunaa/yhteinäistä ohjetta, jonka mukaan diureetteja käyttävää potilasta seurataan? Onko ohje toimiva?
4. Miten yksilöllinen ohje toimii/onko se kirjattu sairaskertomukseen, mihin?
5. Ohjaako sairaanhoitaja diureettien tilapäiseen annosnostoon/ tauottamiseen?
6. Onko potilailla lääkäriltä saatua ohjetta diureettien tilapäiseen annosnostoon/tauottamiseen/hallitsevatko potilaat itsenäisesti ohjeen käyttöä?
7. Kuinka yhteistyö/konsultointi lääkäreiden- sairaanhoitajien välillä lääkehoidon kysymyksissä toteutuu?
8. Miten ja missä tilanteissa sairaanhoitaja voi ohjata potilasta parhaiten diureettien käytössä?
9. Miten vältetään riskit sairaanhoitajien toteuttamassa diureettiohjauksessa?
10. Miten NTP-kokeita seurataan tilapäisen annosnoston/tauotuksen jälkeen?

### **Ohjaus**

1. Millaista kirjallista materiaalia potilaalle annetaan ohjauksen yhteydessä/miten käytössä oleva ohje palvelee?
2. Miten lääkäriresurssit vaikuttavat sairaanhoitajien vastaanotolla hoidettavaan potilasaineistoon sydämen vajaatoimintapotilaiden kohdalla?
3. Millainen diureettiohje sisällöltään ja ulkoasultaan on toimiva ohjaustilanteessa, kaavioita, taulukoita (paperi/muistitikku)?

## **Teemahaastattelu Riihimäen terveystieteiden sairaanhoitajille**

### **A Sairaanhoitajan valmiudet sydämen vajaatoimintapotilaan ohjauksessa**

1. Miten paljon on kertynyt kokemusta sydämen vajaatoimintapotilaiden ohjauksesta?
2. Millaisia oireita potilaalla on sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheessa?
3. Millaisilla kysymyksillä haastattelet sydämen vajaatoimintapotilasta kartoitettaessa sairauden tilaa?
4. Onko NYHA-luokitus käytössä/ milloin tarvitset luokitusta?
5. Mistä saat ajantasaista tietoa sydämen vajaatoimintapotilaan hoidosta?
6. Tunnetko tarvitsevasi lisätietoa sydämen vajaatoiminnasta/ mihin asioihin?

### **B Omahoito**

1. Kuinka hyvin potilaat tunnistavat sydämen vajaatoiminnan ja pahenemisvaiheen oireita?
2. Miten hyvin potilaat hallitsevat omahoidon menetelmiä/ nesterajoitus/lääkehoito/suolan käyttö/painonseuranta?
3. Millaisiin asioihin omahoidon ohjausta tulisi panostaa?
4. Ovatko potilaat sitoutuneita ja kiinnostuneita omahoidosta?
5. Onko potilailla käytössä omaseurantavihkoa? Millaisia?
6. Hallitsevatko potilaat lääkehoitoa/ tunnistetaanko lääkkeiden nimet/vaikutus/?

### **C Ravitsemus**

8. Millaista ravitsemusohjausta annetaan/ yksilöllistä/ ryhmät?

9. Miten potilaan elämäntapoja kartoitetaan ravitsemuksen osalta/ suolan käyttö/rasvat?
10. Miten nesterajoitusta ohjataan?
11. Kuinka kiinnostuneita potilaat ovat ravitsemuksen vaikutuksesta sairauteensa?
12. Millaiset asiat ravitsemuksessa askarruttavat potilaita eniten?
13. Kuinka tarkkaa tietoa potilaat kaipaavat ravitsemuksesta, kuten tuotenimiä?

#### **D Diureettien ohjeistus**

11. Mitä potilaan seurantaan kuuluu, kun potilaalla on diureetti-lääkitys?
12. Millaisia haittavaikutuksia eri diureeteilla on?
13. Ohjaako sairaanhoitaja diureettien tilapäiseen annosnostoon/ tauottamiseen?
14. Onko potilailla lääkäriltä saatua ohjetta diureettien tilapäiseen annosnostoon/tauottamiseen?
15. Kuinka yhteistyö/konsultointi lääkäreiden- sairaanhoitajien välillä lääkehoidon kysymyksissä toteutuu?
16. Millaisiin asioihin haluat lisätietoa diureeteista ja niiden joustavasta käytöstä potilaan ohjausta ajatellen?

#### **E Ohjaus**

1. Millaisilla menetelmillä sydämen vajaatoimintapotilasta ohjataan yksilöohjaus/ryhmäohjaus/puhelinohjaus?
2. Ovatko omaiset mukana omahoidon ohjauksessa?
3. Millaista kirjallista materiaalia potilaalle annetaan ohjauksen yhteydessä/miten käytössä oleva ohje palvelee ohjaustilanteessa?
4. Onko potilaan ohjaukseen käytettävissä oleva aika riittävä?



5. Miten lääkäriresurssit vaikuttavat sairaanhoitajien vastaanotolla hoidettavaan potilasaineistoon sydämen vajaatoimintapotilaiden kohdalla?
6. Millainen ravitsemusopas sisällöltään ja ulkoasultaan on ohjauksessa / potilaan käytössä toimiva?
7. Millainen diureettiohje sisällöltään ja ulkoasultaan on toimiva ohjaustilanteessa, kaavioita, taulukoita (paperi/muistitikku)?

**Arviointilomake**

Olette saaneet tutustua sydämen vajaatoimintapotilaiden oppaisiin, jotka laadimme haastattelujen pohjalta. Nyt haluaisimme kuulla, mitä mieltä olitte oppaista. Mielipiteenne on meille tärkeä.

**1. Mitä hyvää oli Ravitsemus-oppaassa?**

---

---

**2. Mitä muuttaisit oppaaseen? Lisättävää/poistettavaa?**

---

---

**♥ Yleisarvosana Ravitsemus-oppaasta**

1                                  2                                  3                                  4                                  5

**3. Mitä hyvää oli Diureetti-ohjeessa sairaanhoitajille?**

---

---

**4. Mitä muuttaisit ohjeeseen? Lisättävää/poistettavaa?**

---

---

**♥ Yleisarvosana diureetti- ohjeesta sairaanhoitajalle**

1                                  2                                  3                                  4                                  5

**5. Mitä hyvää Diureetti-ohjeesta potilaille?**

---

---

**6. Mitä muuttaisit ohjeeseen? Lisättävää/poistettavaa?**

---

---

**♥ Yleisarvosana Diureetti-ohjeesta potilaille**

1                                  2                                  3                                  4                                  5

Kiitos vastauksestasi! Palaute 12.4.2012 mennessä Tiina Nurmelalle.

Yhteistyöterveisin: Sairaanhoitaja-opiskelijat/AMK: Maaret Meriläinen, Marja-Leena Nurminen ja Tiina Viitanen



# **DIUREETIT SYDÄMEN VAJAATOIMINTAPOTILAAN HOIDOSSA – ohje sairaanhoitajalle**

Ohje on tuotettu Laurea-ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä 3.9.2012  
Tekijät: Maaret Meriläinen, Marja-Leena Nurminen ja Tiina Viitanen  
Tilaaaja Riihimäen seudun TKKY



## **SISÄLLYS:**



♥ JOHDANTO	3
♥ DIUREETIT LÄÄKERYHMITÄIN	3-4
♥ HAITTAVAIKUTUKSET	4
♥ DIUREETTIEN ANNOSTELU LÄÄKERYHMITÄIN	5
♥ DIUREETTIEN SÄÄTELY	6
♥ SEURANTA	7
♥ LÄHTEET	8

## JOHDANTO

Diureetit ovat sydämen vajaatoiminnan hoidon peruslääkkeitä. Nestekertymien ja verentungoksesta aiheutuvien oireiden hoito onnistuu yleensä vain diureeteilla. Nesteretentio ja siihen liittyvä hengenahdistus ja turvotus ovat sairaalahoidon syytä yli puolella vajaatoimintapotilaista. Diureettien oikealla käytöllä vähennetään sairaalahoidon tarvetta. Vajaatoiminnan ollessa vakaassa vaiheessa diureettiannoksen tulee olla pienin mahdollinen, jolla nesteretenttiota ei esiinny. Diureetit lisäävät natriumin erittymistä virtsaan estämällä sen imeytymistä takaisin tubuluksissa. Natriumin mukana poistuu vettä elimistöstä ja se keventää sydämeen kohdistuvaa kuormitusta. Sydämen työmäärä vähenee, jolloin verenpaine myös laskee. Diureetteja käytetään myös verenpaineen hoidossa ja ne tehostavat lähes kaikkien verenpainelääkkeiden tehoa ja soveltuvat hyvin yhdistelmähoitoon.

## DIUREETIT LÄÄKERYHMITTÄIN

**Loop-diureetin, furosemidin** (Furesis®, Lasix®, Vesix®) vaikutuskohde on munuaisissa Henlen lingossa. Furosemidi on tehokas nesteenpoistolääke, jota käytetään kun nesteenpoiston tarve on suuri ja vaikutus halutaan saada nopeasti. Lääkitystä käytetään munuaisten vajaatoiminnassa ja vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa sekä pahenemisvaiheen hoidossa. Laskimonsisäisen lääkityksen vaikutus alkaa muutamassa minuutissa ja suun kautta annettavan lääkkeen 30–60 minuutissa. Furosemidia suurina annoksina käytettäessä on varottava dehydraatiota, etenkin iäkkäillä potilailla. Pitkäkestoiseen furosemidihoitoon käytetään depotvalmisteita. Diureettisen vaikutuksen kesto on 4-5 h.

**Tiatsididiureetit** (esim. Hydrex®, Hydrex semi®, Natrilix®) ovat ensisijainen lääke lievän vajaatoiminnan hoidossa. Ne ovat ikääntyneillä usein tehottomia heikentyneen munuaistoiminnan vuoksi. Tavallisin haittavaikutus on kaliumin ja magnesiumin puute, joka johtuu lisääntyneestä kaliumin erittymisestä virtsaan. Lisäksi lääkeryhmällä on epäedullinen vaikutus veren sokeri- ja rasva-arvoihin, minkä vuoksi sitä ei suositella diabeetikoille. Myös virtsahapon eli uraatin pitoisuus kasvaa, joka voi vaikuttaa kihtitaipumukseen. Loop-diureettien ja tiatsidien vaikutus on munuaisissa eri kohteissa, joten lääkkeitä voidaan käyttää yhdistelmähoitona saaden parempi nestettä poistava vaikutus. Diureettisen vaikutuksen kesto 6-12 h.

**Kaliumia säästävät diureetit** (esim. Spiresis®, Spirix®, Spironolactone Orion®) lisäävät natriumin ja veden eritystä, mutta vähentävät kaliumin eritystä. Näistä diureeteista yleisin on spironolaktoni. **Spironolaktonilla** on ennustetta parantava vaikutus keskivaikeaa ja vaikeaa vajaatoimintaa sairastaville (NYHA III-IV). Lisäksi se helpottaa oireita turvotusta vähentämällä. Spironolaktoni on hyvä vaihtoehto myös lievässä vajaatoiminnassa (NYHA II) mikäli potilaalla on hypokaleemia. Kaliumia säästävien diureettien käytön vaarana on, että kaliumpitoisuus nousee liikaa aiheuttaen hyperkalemiaa (S-K yli 5,1–5,3 mmol/l), jolloin oireena on väsymystä ja lihasheikkoutta. Spironolaktonin diureettisen vaikutuksen kesto on 72–120 h. Monissa **yhdistelmävalmisteissa (Furesis comp®, Amitrid®, Amitrid mite®, Diurex®, Diuramin®, Miloride®, Sparkal®)** tiatsididiureetti tai furosemidi ovat samassa lääkevalmisteessa kaliumia säästävän lääkkeen kanssa. Yhdistelmävalmisteessa on lääkkeen kaliumia säästävä vaikutus, sekä kaksi eri kohteissa vaikuttavaa diureettia.

## HAITTAVAIKUTUKSET

Diureettien tavallisin haittavaikutus on elektrolyyttitasapainon häiriintyminen. **Hypokalemia** ja **hyponatremia** voivat aiheuttaa väsymystä, lihasheikkoutta ja voimattomuutta. Hypokalemiaa on vältettävä erityisesti siihen liittyvän rytmihäiriövaaran vuoksi. Diureetit lisäävät myös magnesiumin eritystä, jolloin **magnesiumin pitoisuus laskee**. Annostelussa on huomioitava myös lääkkeen aiheuttama vaikutus **verenpaineen laskuun**. Muita mahdollisia haittavaikutuksia ovat **hypovolemia, munuaisten toiminnan heikentyminen, kihti** ja **allergiset reaktiot**.

- ♥ Hyponatremia korjaantuu yleensä nesterajoituksella, suolan lisääminen ruokavalioon vain vaikeuttaa nesteretentiota
- ♥ Voimakas kreatiniinipitoisuuden nousu voi merkitä liian suurta diureettianosta ja kuivumistilaa
- ♥ Jos diureetin käyttö tiheään virtsaamisen tarpeen vuoksi on hankalaa aamupäivisin, voi lääkkeen ajankohdan siirtää. Lääke tulee ottaa kuitenkin viisi tuntia ennen nukkumaanmenoa
- ♥ Ripuli- ja oksennustaudin yhteydessä spironolaktonihoito on keskeytettävä tilapäisesti

**DIUREETTIEN ANNOSTELU LÄÄKERYHMITÄIN**

**Diureettien annostelu vajaatoimintapotilaalle** (Kettunen 2011). Alkuperäiseen taulukkoon on lisätty lääkkeiden kauppanimiä ja yleisempiä hättävaiikutuksia (Duodecim lääketietokanta 2012).

Lääke-ryhmä	Lääke	Aloitusan-nos/vrk	Maksimian-nos/vrk	Yleisimmät hättävaiikutuk-set
<b>Loop-diureetit</b>	Furosemidi (Furesis, Lasix, Vesix)	20–40 mg	250–500 mg	Dehydraatio, hyponatremia, hypokalemia, hypokalsemia, hypomagnesemia, alkaloosi, verenpaineen lasku
<b>Tiatsidit</b>	Hydroklooritiatsidi (Hydrex, Hydrex semi)	12,5–25 mg	50 mg (75 mg)	Hypokalemia, hyperurikemia, hyperglukemia, huimaus, alkaloosi, väsymys, heikotus
	Indapamidi (Natri-lix)	2,5 mg	2,5 mg	Hypokalemia, hyponatremia
	Metolatsoni (Zaroxolyn)	1,25 mg	2,5 mg	Ortostaattinen hypotensio, hypokalemia, hyponatremia, hyperurikemia
<b>Kaliumia säästävät diureetit</b>	Amiloridi (Amilorid Mylan)	2,5 mg (5 mg)	20 mg (40 mg)	Ruokahaluttomuus, päänsärky, ripuli ja pahoinvointi, hyperkalemia ja lihaskrampit
	Triamtereeni, vain yhdistelmävalmis-teissa	25 mg (50 mg)	100 mg (200 mg)	Oksentelu, ripuli, pahoinvointi, hyperkalemia
	Spirolaktoni (Spiresis, Spirix, Spironolactone Orion)	25 mg (50 mg)	50 mg (100–200 mg)	Päänsärky, pahoinvointi, ripuli, oksentelu, gynekomastia,, impotenssi, väsymys, ihon kuivuus
<b>Kiinteät yhdistelmät</b>	Furosemidi 40 mg ja triamtereeni 50 mg (Furesis comp)	1–3 tabl /vrk		Dehydraatio, hyponatremia, alkaloosi, hypokalemia, hypokalsemia, hypomagnesemia, verenpaineen lasku
	Hydroklooritiatsidi 25–50 mg + amiloridi 2,5–5 mg (Amitrid, Amitrid mite, Diurex, Diuramin, Miloride, Sparkal)	1–2 tabl /vrk		Päänsärky, heikotus, hyperglukemia, hyperurikemia, hyperkalemia, yskä, pahoinvointi, ripuli, ihottuma, rytmihäiriöt

## DIUREETTIEN SÄÄTELY

**Nesteen nopeaan kertymiseen tulee reagoida välittömästi.** Jos annosten muuttamisesta itsenäisesti ei ole sovittu, tulee potilaan ottaa yhteys hoitajaan tai lääkäriin. Painon noustessa kilon kolmessa vuorokaudessa tai nopeammin, voidaan lääkärin ohjeiden mukaan yleensä tilapäisesti kaksinkertaistaa furosemidin annos.

### **Diureettiannosta lisätään tilapäisesti nopean painonnousun yhteydessä**

**Esimerkiksi painon noustessa 1-2kg muutamassa päivässä furosemidia lisätään seuraavasti:**

**Annos (furosemid) 40 mg x 1 nostetaan annokseen 40mg x2**

**Annos (furosemid) 80 mg x 2 nostetaan annokseen 120 mg + 80 mg**

Lisälääkitys lopetetaan, kun paino on laskenut entiselleen. Mikäli paino jatkaa nousua tai ei laske lisälääkityksellä kahdessa tai kolmessa päivässä on kiireellinen hoitoarvio yleensä tarpeellinen.

- ♥ Vaikeassa vajaatoiminnassa voi tapahtua painon laskua, vaikka nestettä kertyisikin kehoon. Ruokahalu voi olla huonontunut, energiavarastot vähenevät ja ravintoaineiden imeytyminen voi olla heikentynyttä.
- ♥ Vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavien tulee seurata painoa päivittäin ja hyvässä tasapainossa olevien vähintään kerran viikossa
- ♥ Punnitus tehdään aamuisin virtsaamisen jälkeen ennen syömistä ja juomista ilman vaatteita. Punnitus tapahtuu aina samalla tavalla, samalla vaa'alla ja samaan aikaan
- ♥ Lääkärin kanssa sovitaan ihannepaino, jossa tulisi pysyä
- ♥ Vaikeassa vajaatoiminnassa tarvitaan diureettihoidon ohessa myös nesterajoitusta 1,5-2 l /vrk
- ♥ Ripuli, oksentelu ja kuume voivat aiheuttaa tarvetta diureettiannoksen pienentämiseen
- ♥ Helteellä tai runsaasti liikkuesssa on suositeltavampaa vähentää diureettia kuin lisätä juomista.



## SEURANTA

- ♥ Diureettihoidossa seurataan plasman natrium-, kalium- ja kreatiniinitasoja. NTP- arvoja tarkistetaan hoidon alkaessa, annosmuutosten jälkeen ja hoidon ollessa vakaassa vaiheessa säännöllisesti 1-2x vuodessa. Kaliumpitoisuuden ohjearvoksi suositellaan diureetteja käyttävillä potilailla jopa 4,5–5,0 mmol/l
- ♥ PVK, B-gluc, EKG
- ♥ Verenpaine, pulssi
- ♥ Paino
- ♥ Turvotusten seuranta: alaraajat, vatsan seudun turvotus, kaulalaskimoiden pullotus, poikkeava väsymys
- ♥ Hengenahdistusoire, kuiva yskä tai yöyskä
- ♥ Suorituskyky



## Lähteet

Duodecim lääketietokanta. Terveysportti. Viitattu 05.03.2012.

[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/terveysportti/dlr\\_laake.koti?p\\_hakuehto=loop\\*](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/terveysportti/dlr_laake.koti?p_hakuehto=loop*)

Harjola, V-P.2010. Vanhuspotilaan sydämen vajaatoiminnan hoidon erityispiirteitä. Suomen Lääkärilehti. 5/2010, 383-387.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistään. Helsinki: Tammi.

Kettunen, R. 2011b. Diureetit sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Sydänsairaudet. Duodecim. Viitattu 13.12.2011. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Lehtonen, L., Nieminen, M. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Neuvonen, P., Backman, J., Huupponen, R., Keränen, T., Kivistö, K. (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Helsinki: Otava.

Lommi, J., 2009. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Duodecim. Lääkärin käsikirja. Viitattu 13.12.2011. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=lommi](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lommi)

Nurminen, M-L. 2009. Lääkehoidon ABC. Helsinki: WSOY.

Partanen, L. 2011. Vajaatoiminnanlääkehoidon toteutus. Terveysportti. Viitattu 7.11.2011. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Partanen, L. Vajaatoimintapotilaan nesteiden käytön rajoittaminen ja nestetasapainon tarkkailu painon seurannan avulla. Terveysportti. Viitattu 21.3.2012. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Partanen, L & Lommi, J. 2011. Tavallisimmat vajaatoiminnan vaikeutumiseen viittaavat oireet ja merkit. Terveysportti. Viitattu 17.03.2012. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Partanen, L & Lommi, J. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäki-Järvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto.

Tokola, E. 2010. Turvallinen lääkehoito kotona ja laitoksessa. Hämeenlinna: Tammi.



## Diureettiohje sydämen vajaatoimintapotilaalle

Ohje on tuotettu Laurea-ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä 3.9.2012

Tekijät: Maaret Meriläinen, Marja-Leena Nurminen ja Tiina Viitanen

Tilaaja Riihimäen seudun TKKY



Teille on määrätty diureettilääkitys, eli nesteenpoistolääkitys sydämen vajaatoiminnan hoitoon. Diureeteilla hoidetaan nestekertymiä ja verentungoksesta aiheutuvia oireita. Diureetit lisäävät natriumin erittymistä virtsaan, jolloin natriumin mukana poistuu vettä elimistöstä ja se keventää sydämeen kohdistuvaa kuormitusta.

- ♥ Vajaatoiminnan vaikeutumiseen liittyviä oireita ovat: hengenahdistus, poikkeava väsymys, nopea syke, turvotukset, kuiva yskä, kiristävä tunne ja pömpötys ylävatsalla
- ♥ Painon seurannalla arvioidaan nestetasapainoa ja sydämen vajaatoiminnan tilaa
- ♥ Nesteen kertymistä pystytään arvioimaan luotettavasti, kun punnitus tapahtuu aina samalla tavalla, samalla vaa'alla ja samaan aikaan. Punnitus tehdään aamulla wc-käynnin jälkeen, kevyessä vaatetuksessa ennen aamiaista
- ♥ **Jos paino nousee nopeasti, eli kilon tai kaksi muutamassa vuorokaudessa on kyseessä nesteen kertyminen eikä lihominen. Nesteen nopeaan kertymiseen tulee reagoida välittömästi.**

### Jos paino nousee 1-2 kg muutamassa päivässä, noudattakaa seuraavaa ohjetta:

Käyttäkää teille määrättyä diureetti-lääkettä: \_\_\_\_\_

2-3 päivän ajan annostuksella \_\_\_\_\_ ja palatkaa sen jälkeen normaaliin annostusohjeeseen \_\_\_\_\_.

Punnitus tehdään joka aamu ja omaseurantavihkoon kirjataan tulokset.

Turvotusten ollessa vaikeat noudattakaa nesterajoitusta: 1,5 litraa/vrk

Jos oireet eivät helpotu tai paino ei laske ottakaa yhteys oman alueen sairaanhoitajaan tai päivystävään lääkäriin.

Nestetasapainoon liittyvät laboratoriotulokset tarkistetaan \_\_\_\_\_ kuluttua annosmuutoksesta.

Ohjeen antajan nimi ja pvm: \_\_\_\_\_

- ♥ Ripuli, oksennustauti ja runsas hikoilu pitkän hellejakson tai kuumeen aikana vaikuttaa nestetasapainoon, jonka vuoksi diureetti-lääkitystä voidaan joutua vähentämään tilapäisesti. Ottakaa yhteys omahoitajaan tai lääkäriin, jolloin saatte lääkitystä koskevat ohjeet.
- ♥ Hyvä omahoito, seuranta ja kirjanpito tuloksista on sydämen asia!

## Lähteet

Harjola, V-P. 2010. Vanhuspotilaan sydämen vajaatoiminnan hoidon erityispiirteitä. Suomen Lääkärilehti. 5/2010, 383-387.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistään. Helsinki: Tammi.

Kettunen, R. 2011. Diureetit sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Terveysportti. Viitattu 21.3.2012. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Kiema, M., Ihanus, S. Meirilä, L., Surakka, O., Heikkilä, J. & Hänninen, A. 2010. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan lääkehoito. Sairaanhoidajan tietokannat. Viitattu 24.03.2012. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/>

Lommi, J., 2009. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Duodecim. Lääkärin käsikirja. Viitattu 13.12.2011 [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=lommi](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lommi)

Partanen, L. 2011. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto.

Partanen, L & Lommi, J. 2011. Tavallisimmat vajaatoiminnan vaikeutumiseen viittaavat oireet ja merkit. Terveysportti. Viitattu 17.3.2012. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Rautava-Nurmi, H., Sjöval, S., Vaula, S., Vuorisalo, S & Westergård A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. Helsinki: WSOY

LAUREA  
AMMATTIKORKEAKOULU*Uuden edellä*

# SYDÄMEN VAJAATOIMINTAPOTILAAN RAVITSEMUSOPAS

Ohje on tuotettu Laurea-ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä 3.9.2012.

Tekijät: Maaret Meriläinen, Marja-Leena Nurminen ja Tiina Viitanen

Tilaaja Riihimäen seudun TKKY

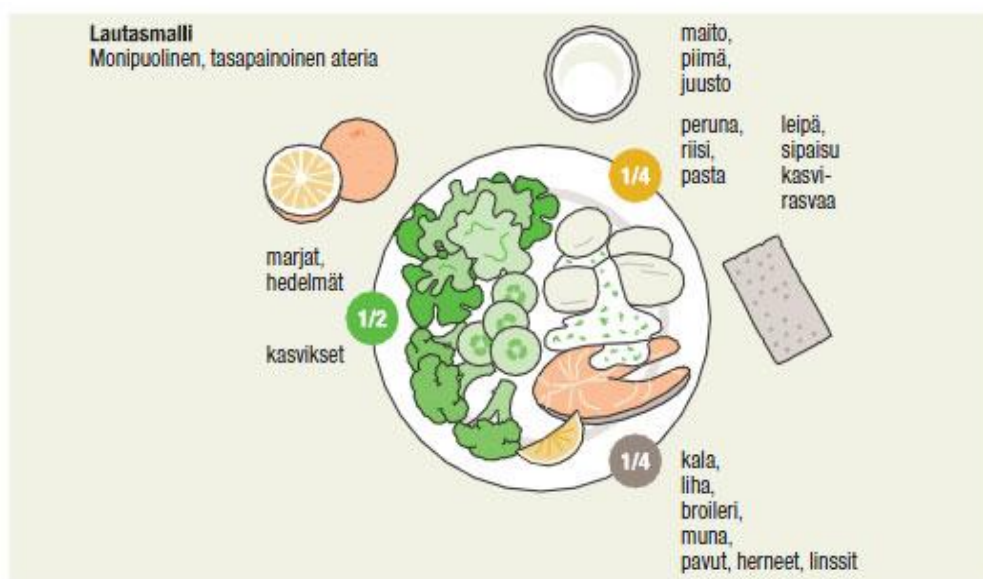


## Johdanto

Sydämen vajaatoiminta on yleisimpiä kansansairauksia Suomessa. Sen tavallisimpia aiheuttajia ovat sepelvaltimotauti, verenpainetauti, sydämen läppäviat ja sydänsairaudet. Se on moninainen oireyhtymä, joka on yleensä seurausta edellä mainituista sairauksista tai sydämen rakenteellista tai synnynnäisistä vioista. Sydämen vajaatoimintaan viittaavia **oireita ovat väsyminen, hengenahdistus levossa tai rasituksen yhteydessä ja nesteen kertyminen elimistöön**. Nesteen kertyminen näkyy hengenahdistuksena, nilkkojen turvotuksena ja nopeana painon nousuna. Omahoidon pää tavoitteena on sairauden hallinta.

Sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisyssä on keskeistä oikeanlainen ravitsemushoito. Yleisesti suositeltua terveyttä edistävää ruokavaliota suositellaan myös sydän- ja verisuonitautipotilaille.

**Lautasmalli** auttaa kokoamaan monipuolisen ja tasapainoisen aterian. Tasapainoinen ja terveellinen ruokavalio tuottaa riittävän määrän energiaa ja suojaravinteita elimistön tarpeisiin.



## Sydämen vajaatoimintaa sairastavan ruokavalio

### Suola



**Suolan** käytön vähentäminen on välttämätöntä sydämen vajaatoimintaa sairastavalla potilaalla. Suola pahentaa turvotusta ja lisää hengenahdistusta. Se myös kohottaa verenpainetta ja heikentää verenpainelääkkeen tehoa. Suolan lisääminen pahentaa nesteen kertymistä ja lisää oireistoa.

Nykysuositus suolankäytölle on **alle 5 g/vrk = 1 tl.**

Tällä hetkellä suomalainen mies saa ravinnosta suolaa noin 10- 12 g ja nainen 7-8 g vuorokaudessa. Suurin osa suolasta saadaan elintarvikkeista, jotka sisältävät runsaasti **piilosuolaa**.

Ruokasuolan tilalle suositellaan mineraalisuolan käyttöä.

**Suolattomia** vaihtoehtoja ruoan maustamiseen:

- ♥ maustesekoitukset, esimerkiksi pippurit ja curry
- ♥ tuoreet ja kuivatut yrtit, kuten tilli, persilja ja oregano
- ♥ voimakkaan makuiset kasvikset (sipuli, valkosipuli, paprika, tomaatti)
- ♥ sitruunan ja limetin mehu
- ♥ viinietikka

## Einesten suolapitoisuuksia

Tuote ja sen paino	Suolan määrä (g)
Hernekeittopurkki 430 g	4,5
Lihapiirakka 200 g	2
Kinkkukiusaus 300 g	3
Lihapullat ja perunasose 300 g	2,7
Lihamakaronilaatikko 400 g	3,6
Maksalaatikko 400 g	2,8
Lihaperunasoselaatikko 350 g	2,4
Silakkalaatikko 350 g	3,5
Pinaattiletut 400 g	4
Lohikiusaus (pakaste) 330 g	2,6
Lihakeitto (pakaste) 400 g	3,2
Pinaattikeitto (pakaste) 400 g	2,8
Siskonmakkarakeitto (pakaste) 400 g	2,8
Kalapuikko (pakaste) 250 g	2,5
Savukirjolohi 100 g	1,8
Graavi kirjolohi 100 g	3,5





## Rasvat



**Rasvat** jaetaan pehmeisiin (tyyydyttymättömät) ja koviin (tyyydyttyneet) rasvoihin. Jaotteluna toimii rasvan olomuoto jääkaappilämpötilassa. Pehmeä rasva eli kasvismargariinit ja – öljyt sekä kalan rasva ovat hyväksi sydämelle ja verisuonistolle. Tämä selittyy sillä, että kala ja rypsiöljy sisältävät runsaasti omega-3- rasvahappoja. Haitallisia rasvoja ovat kovat rasvat, joita saadaan pääasiassa eläinkunnan tuotteista. **Mitä juoksevampaa rasva on, sen terveellisempää se on sydämelle ja verisuonille.**

**Piilorasvaa** tulisi välttää, koska se on kovaa rasvaa.

Piilorasvaa sisältävät erityisesti:

- ♥ rasvaiset maitovalmisteet
- ♥ juustot
- ♥ makkarat
- ♥ lihavalmisteet
- ♥ rasvaiset leivonnaiset



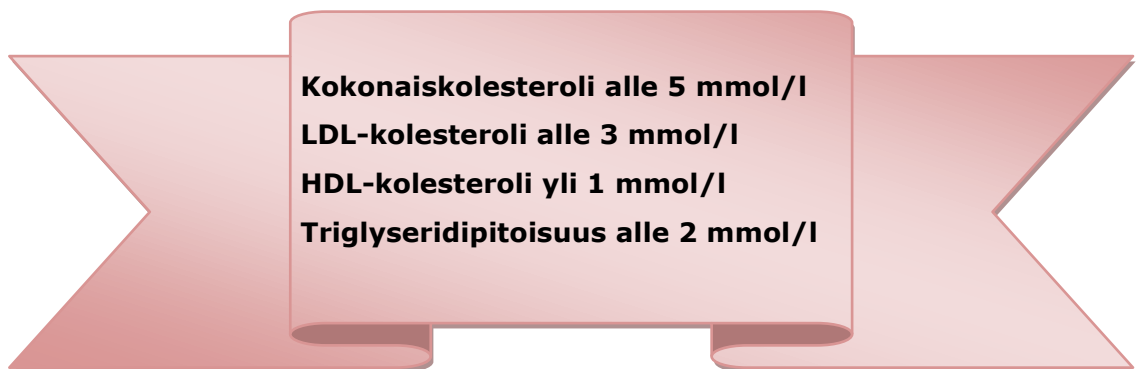
**Kolesteroli** on ihmiselle välttämätön aine. Kuitenkin kolesterolin liikasaanti johtaa vuosien kuluessa sen kertymiseen valtimon seinämään aiheuttaen siellä ahtauman. Sydämen sepelvaltimon kolesterolikertymä revetessään voi aiheuttaa sydäninfarktin. Veren kolesteroliarvot täytyy mitata, ne eivät näy ulospäin. Kolesteroliarvoihin voi kuitenkin vaikuttaa omilla elintavoillaan.

**LDL** kuljettaa kolesterolia valtimoiden seinämiin ahtauttaen näin verisuonia. Suuri LDL-pitoisuus lisää valtimotaudin vaaraa.

**HDL** kuljettaa kolesterolia pois valtimoista. Mitä korkeampi HDL-pitoisuus veressä, sitä parempi.

**Triglyseridit** ovat rasvoja jotka lisäävät veren hyytymäalttiutta ja nopeuttavat valtimotautien etenemistä. Suurin osa triglyserideistä muuttuu elimistössä LDL:ksi, joten ne vaikuttavat sydäntautien syntyyn.

### Suosittelavat kolesteroliarvot



Suuren riskin henkilöillä kuten sepelvaltimotautia tai muuta ateroskleroottista valtimotautia (aivovaltimo, perifeeriset valtimot, aortta) sairastavilla tai henkilöillä, joilla on tyypin 2 diabetes tai tyypin 1 diabetes, johon liittyy mikroalbuminuria, tavoitepitoisuudet ovat **kokonaiskolesterolia alle 4,5 mmol ja LDL alle 2,5 mmol/l** (alle 4,0 ja 2,0 mmol/l, jos mahdollista).

## Nesteet

**Suola** yhdessä suun kautta nautitun nesteen kanssa kerryttää elimistöön nestettä ja aiheuttaa turvotuksia. Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan tulisi siksi välttää suuria nestemääriä. **Vaikeassa vajaatoiminnassa** tulee noudattaa **nesterajoitusta** jolloin kokonaisnesteet vuorokaudessa saavat olla max.1,5- 2 ltr.

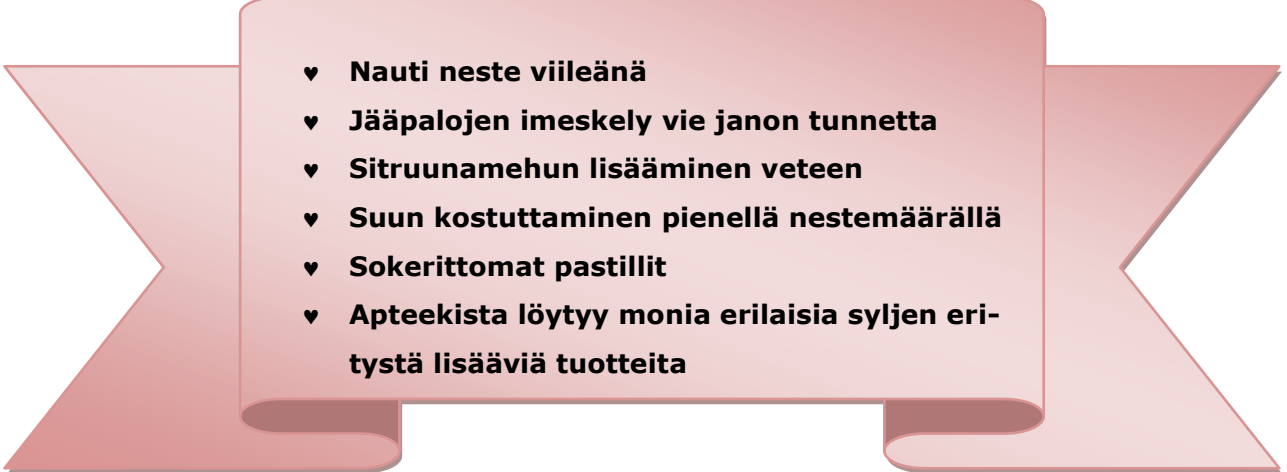
Kokonaisnesteisiin lasketaan mukaan:

- ♥ Vesi, mehut, virvoitusjuomat, maito, piimä, kahvi, tee, olut, siideri, viini ja viina
- ♥ Ruoanvalmistuksessa käytetty neste, esimerkiksi puuron tai vellin valmistuksessa käytettävä maito tai vesi
- ♥ marjakeitot, kiisselit, viili, jogurtti ja jäätelö
- ♥ keittoruokien neste

## Ohjeita nesterajoituksen toteuttamiseksi:

- ♥ Mittaa esim. mittakannulla kaikki vrk:n aikana käyttämäsi nesteet
- ♥ Kirjaa ylös kaikki vrk:n aikana nauttimasi nesteet
- ♥ Juo pieniä määriä kerrallaan

## Vinkkejä janon tunteen sammuttamiseksi

- 
- ♥ **Nauti neste viileänä**
  - ♥ **Jääpalojen imeskely vie janon tunnetta**
  - ♥ **Sitruunamehun lisääminen veteen**
  - ♥ **Suun kostuttaminen pienellä nestemäärällä**
  - ♥ **Sokerittomat pastillit**
  - ♥ **Apteekista löytyy monia erilaisia syljen eritystä lisääviä tuotteita**

**Alkoholi on juhla-juoma, jota ei pidä nauttia päivittäin.** Ravintola-annos on pullo keskiolutta, 12 cl viiniä tai 4 cl viinaa. Alkoholin käyttö tulee jäädä korkeintaan pariin ravintola-annokseen.



**Tarkkaile nestetasapainoa punnitsemalla itsesi aamuisin, virtsarakko tyhjänä!**



Sydänliiton suolatesti:

[http://www.sydanliitto.fi/testaa/fi\\_FI/suolatesti/](http://www.sydanliitto.fi/testaa/fi_FI/suolatesti/)

## Lähteet

Aalto-Setälä, K. 2011. Kolesterolin ja sydänsairaudet. Sydänsairaudet. Viitattu 8.3.2012.  
<http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Harju, J. 2007. Ravintoa sydämelle. Helsinki: WSOY.

Heliö, T., Lommi, J., Kaivos, S., Partanen, L., Nuotio, M-L., Koivisto, P., Alapappila, A. 2008. Sydämen vajaatoiminta. Erveko Painotuote Oy.

Kemppainen, V., Kiema, M & Kvist, T. 2011. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. Hoitotyön suositus. Viitattu 8.3.2011.  
[http://www.hotus.fi/system/files/Sydamen\\_vajaatoimintapotilaan\\_omahoito\\_SUM.pdf](http://www.hotus.fi/system/files/Sydamen_vajaatoimintapotilaan_omahoito_SUM.pdf)

Käypä Hoito 2009. Dyslipidemiat. Viitattu 12.3.2012.  
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50025.pdf>

Niskanen, L. 2011. Ravinto ja sydän. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto. 80-90.

Partanen, L. 2011a. Sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. Hämeenlinna: Karisto. 332-333.

Partanen, L. 2011b. Ruokasuolan välttäminen. Sydänsairaudet. Viitattu 8.3.2012.  
<http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/syd/koti>

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009. Erityisruokavaliot - opas ammattilaisille. Vammala: Vammala.

Suomen Sydänliitto ry. 2012. Kolesterolin kohdalleen-esite.